

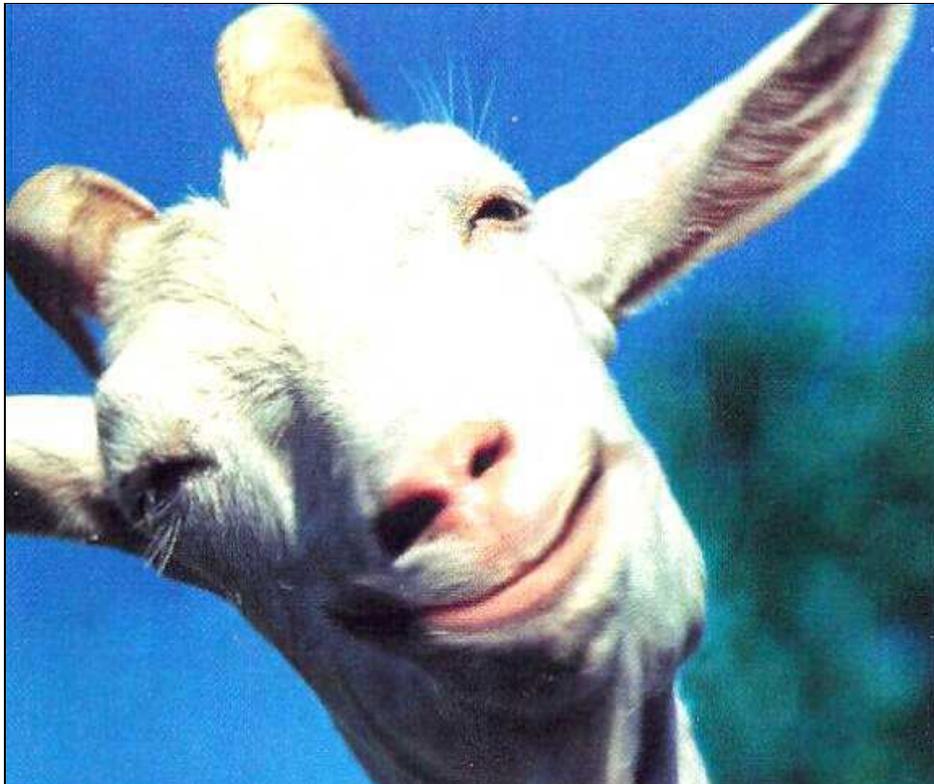


Bebauungsplan „GAISFELD IV“, in Dinkelsbühl, Stadt Dinkelsbühl

mit integriertem Grünordnungsplan und Umweltbericht

Begründung

-Vorentwurf-



Planungsstand: 21.03.2018
(Billigungs- und Auslegungsbeschluss)

Auftraggeber:

Stadt Dinkelsbühl
Segringer Straße
91550 Dinkelsbühl

Dr. Hammer, Oberbürgermeister

Planung:

Härtfelder Ingenieurtechnologien
Sebastian-Münster-Straße 6
91438 Bad Windsheim

Dipl.-Geogr. (Univ.) / Stadtplanerin
Birgit Eberl-Alsheimer
Gudrun Doll, Dipl.-Ing. (Univ.)
Landschafts- und Freiraumplanung



Inhaltsverzeichnis

TEIL 1 - Begründung

1. EINLEITUNG	4
1.1 AUFSTELLUNGSVERFAHREN.....	4
1.2 ANLASS	4
1.3 RECHTSGRUNDLAGEN	6
2. RÄUMLICHER GELTUNGSBEREICH DES BEBAUUNGSPLANES	7
3. LAGE DES PLANGEBIETES	7
4. VORBEREITENDE UND ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN	8
4.1 BUNDES-, LANDES - UND REGIONALPLANUNG	8
4.2 FLÄCHENNUTZUNGSPLAN, LANDSCHAFTSPLAN.....	10
5. BEBAUUNGSPLAN - PLANINHALTE UND FESTSETZUNGEN	11
5.1 PLANUNGS- UND BAUORDNUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN	11
5.1.1 ART DER BAULICHEN NUTZUNG	11
5.1.2 MAß DER BAULICHEN NUTZUNG	12
5.1.3 BAUWEISE	14
5.1.4 BEBAUBARE UND ÜBERBAUBARE FLÄCHEN.....	15
5.1.5 GARAGEN, STELLPLÄTZE	15
5.1.6 GESTALTUNG DER GEBÄUDE	16
5.1.7 FLÄCHEN FÜR AUFFÜLLUNGEN	16
5.2 FLÄCHENBILANZ.....	17
6. INFRASTRUKTUR	17
6.1 ERSCHLIEBUNG.....	17
6.2 VER- UND ENTSORGUNG	19
7. UMWELTSCHUTZ	20
7.1 GERUCH, LUFTSCHADSTOFFE	20
7.2 LÄRM	20
7.3 WASSERWIRTSCHAFT	21
7.4 BODENSCHUTZ	22
8. ARCHÄOLOGISCHE DENKMALPFLEGE	22
9. REALISIERUNG DER PLANUNG	22
10. INTEGRIERTER GRÜNORDNUNGSPLAN - PLANINHALTE UND FESTSETZUNGEN	22
10.1 ALLGEMEINES	22
10.2 PLANERISCHE AUSSAGEN ZUR GRÜNORDNUNG	24
10.3 GRÜNORDNERISCHE FESTSETZUNGEN	34
10.4 HINWEISE	35



TEIL 2 - Umweltbericht

1. EINLEITUNG	36
1.1 KURZDARSTELLUNG DES PLANVORHABENS.....	36
1.2 DARSTELLUNG DER IN EINSCHLÄGIGEN FACHGESETZEN UND FACHPLÄNEN FESTGESETZTEN UMWELTRELEVANTEN ZIELE	37
2. PRÜFUNG DER UVP-PFLICHT	37
2.1 UVP-VORPRÜFUNG	38
2.2 AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG	41
3 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN	43
3.1 BESTANDSAUFNAHME DES DERZEITIGEN UMWELTZUSTANDES	43
3.1.1 SCHUTZGUT BODEN	43
3.1.2 SCHUTZGUT KLIMA / LUFT	44
3.1.3 SCHUTZGUT WASSER	45
3.1.4 SCHUTZGUT FLORA / FAUNA	45
3.1.5 SCHUTZGUT MENSCH / GESUNDHEIT	50
3.1.6 SCHUTZGUT LANDSCHAFTSBILD / ERHOLUNG	51
3.1.7 SCHUTZGUT KULTUR- UND SACHGÜTER.....	52
3.1.8 SCHUTZGUT FLÄCHE.....	52
3.2 ENTWICKLUNGSPROGNOSE DES UMWELTZUSTANDES BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG	53
3.3 ENTWICKLUNGSPROGNOSE DER UMWELTZUSTANDES BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG	53
3.3.1 BAUABSCHNITT I	53
3.3.2 BAUABSCHNITT II	58
4 GEPLANTE MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERMINDERUNG UND ZUM AUSGLEICH NEGATIVER UMWELTAUSWIRKUNGEN	61
4.1 VERMINDERUNGS- UND VERMEIDUNGSMAßNAHMEN	61
4.2 NATURSCHUTZRECHTLICHE EINGRIFFSREGELUNG	62
4.2.1 BAUABSCHNITT I	63
4.2.2 BAUABSCHNITT II	66
4.3 ARTENSCHUTZ	68
4.3.1 BAUABSCHNITT I	68
4.3.2 BAUABSCHNITT II	71
5 ALTERNATIVE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN	71
6 WEITERE ANGABEN ZUM UMWELTBERICHT	72
6.1 DARSTELLUNG DER SCHWIERIGKEITEN BEI DER ZUSAMMENSTELLUNG DER ANGABEN	72
6.2 MONITORING.....	72
7 ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG	72
8 LITERATUR	76



TEIL 1 - Begründung

1. Einleitung

1.1 Aufstellungsverfahren

Der Stadtrat Dinkelsbühl hat in seiner Sitzung am 29.11.2017 gemäß § 2 Abs. 1 Baugesetzbuch (BauGB) den Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan „GAISFELD IV“ für ein Allgemeines Wohngebiet (WA), ein Mischgebiet (MI) und eine Gemeinbedarfsfläche, mit integriertem Grünordnungsplan und Umweltbericht, gefasst. Der Aufstellungsbeschluss wurde am _____._____ ortsüblich bekanntgemacht.

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB erfolgte parallel mit der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB in der Zeit vom _____.2018 bis einschließlich _____.2018. Die eingegangenen Stellungnahmen behandelte der Stadtrat in der Stadtratssitzung am _____.2018. In gleicher Sitzung wurde der Billigungs- und Auslegungsbeschluss gefasst.

Der Entwurf des Bebauungsplanes wurde gemeinsam mit der Begründung, dem Umweltbericht und den umweltbezogenen Informationen gemäß § 3 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom _____.2018 bis einschließlich _____.2018 öffentlich ausgelegt. Im gleichen Zeitraum fand gemäß § 4 Abs. 2 BauGB die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange statt. Der Stadtrat behandelte die eingegangenen Stellungnahmen in der Stadtratssitzung am _____.2018. Zudem wurde in gleicher Sitzung der Billigungs- und Auslegungsbeschluss für eine erneute Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung gefasst.

Der Entwurf des Bebauungsplanes wurde gemeinsam mit der Begründung, dem Umweltbericht und den umweltbezogenen Informationen gemäß § 3 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom _____.2018 bis einschließlich _____.2018 erneut öffentlich ausgelegt. Im gleichen Zeitraum erfolgte gemäß § 4 Abs. 2 BauGB die erneute Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange.

Nach Prüfung der eingegangenen Stellungnahmen, wurde die Planung vom Stadtrat in der Stadtratssitzung am _____.2018 gemäß § 10 Abs. 1 BauGB als Satzung beschlossen.

Die Bekanntmachung des Satzungsbeschlusses gemäß § 10 Abs. 3 BauGB erfolgte am _____.2018. Damit ist der Bebauungsplan in Kraft getreten.

Der Bebauungsplan wurde in zwei Bauabschnitte (BA I – nördliches Plangebiet und BA II - südliches Plangebiet-) aufgeteilt. Zunächst soll der Satzungsbeschluss für den 1. Bauabschnitt gefasst werden und Bauabschnitt I rechtskräftig werden; zu einem späteren Zeitpunkt soll Bauabschnitt II als Satzung beschlossen und in Kraft gesetzt werden.

1.2 Anlass

Die Große Kreisstadt Dinkelsbühl befindet sich im Landkreis Ansbach. Die Gemeindefläche beträgt ca. 75,19 km².

Die Einwohnerzahl betrug am 31. Dezember 2016 11.600 Einwohner. Die Stadt Dinkelsbühl verzeichnet seit 2011 ein stetiges Bevölkerungswachstum.

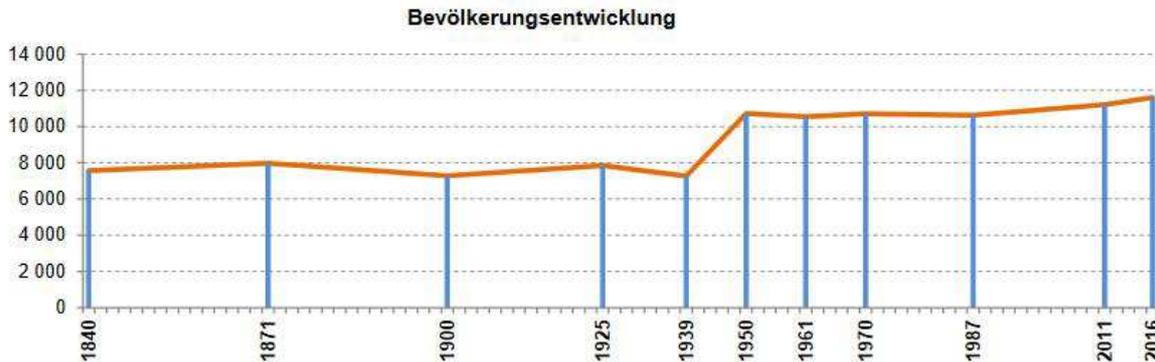


Abb. 1: Bevölkerungsentwicklung der Stadt Dinkelsbühl (Quelle: Bayerisches Landesamt für Statistik, Statistik kommunal 2017).

Die Stadt Dinkelsbühl ist ein attraktiver Gewerbestandort, wichtiger Schulstandort und bevorzugter Wohnort zugleich.

Die Rahmenbedingungen für einen weiteren wirtschaftlichen Aufschwung sind im bevorzugt zu entwickelnden Mittelzentrum nahezu ideal. Dinkelsbühl ist mit eigenem BAB 7-Anschluss und der B 25 nach allen Richtungen an das internationale Fernstraßennetz angeschlossen.

Die hohe Lebensqualität der Stadt beweist sich in einem vielfältigen kulturellen Leben, attraktiven Freizeitmöglichkeiten, einer intakten Umwelt und einem hervorragenden Dienstleistungsangebot. Das besondere Augenmerk gilt dem Bemühen eines hohen Wohn- und Freizeitwertes wie auch der Schaffung von Arbeitsplätzen, um gerade jungen Menschen und Familien eine Perspektive zu geben. Dazu gehört auch ein weiterer Ausbau des Schulstandortes Dinkelsbühl.

Die Stadt Dinkelsbühl konnte in den letzten Jahren ein kontinuierliches Wachstum verzeichnen, insbesondere das Gewerbe hat sich in den letzten Jahren positiv weiterentwickelt. Diese positive Entwicklung soll durch ausreichende Bereitstellung von Wohn-, Misch- und Gewerbeflächen gestützt und aufrechterhalten werden.

Die günstige Verkehrslage der Stadt Dinkelsbühl hat positiven Einfluss auf die Siedlungsentwicklung, so dass die Stadt als Wohnstandort einen ansteigenden Trend verzeichnen kann. Die stetige Nachfrage an Wohnbauland hat die Stadt Dinkelsbühl nicht zuletzt der positiven gewerblichen Entwicklung zu verdanken.

Da das Angebot der erschlossenen Wohnbauflächen in Dinkelsbühl, das Wohngebiet „GAISFELD III“ ist nahezu bebaut, fast erschöpft ist, hat der Stadtrat in seiner Sitzung am 29.11.2017 beschlossen, für das Plangebiet „GAISFELD IV“ in Dinkelsbühl, einen qualifizierten Bebauungsplan gemäß § 30 BauGB mit integriertem Grünordnungsplan und Umweltbericht, in Auftrag zu geben.

Die Stadt Dinkelsbühl hat vor dem Hintergrund des Landesentwicklungsprogramms LEP, Ziel 3.2 „Innenentwicklung vor Außenentwicklung“, in einer aktuellen Bestandsaufnahme 3 leerstehende Anwesen in der Altstadt als Baulandreserven erfasst. 29 freie, private Bauplätze wurden in den Wohngebieten Kreuzesspan, Königshain, Schelbuck und Grillenbuck erfasst. Die Eigentümer dieser Bauplätze/Anwesen sind vornehmlich aus Gründen des Eigenbedarfs, aber auch aus finanziellen Gründen (bevorzugt Eigentum statt



Miete) oder gesundheitlichen Gründen (barrierefreies Wohnen) nicht bereit, ihre Baugrundstücke zum Verkauf zur Verfügung zu stellen, so dass eine Nachverdichtung bzw. die Nutzung von Baulandreserven weder in den Siedlungsgebieten noch in der Altstadt vollzogen werden kann.

Im Wohngebiet Gaisfeld III sind noch 9 Bauplätze zu vergeben.

Die kontinuierliche Bevölkerungszunahme der Stadt Dinkelsbühl als bevorzugter Gewerbestandort und attraktiver Wohnstandort, verbunden mit gesteigerten Wohnflächenansprüchen und dem Bedarf an mehr Freiraum, führen zu der verstärkten Nachfrage an Bauplätzen, insbesondere von vielen Familien.

Dies zeigt sich offenkundig für das Allgemeine Wohngebiet (WA) „Am GAISFELD IV“: Für die ausgewiesenen 180 Bauplätze haben bereits ca. 200 Bauwillige ihr Interesse bekundet. Ein Bedarf an zusätzlichen Wohnbauflächen ist mit der Ausweisung des Wohngebietes „GAISFELD IV“ somit allenfalls gegeben.

Gleichzeitig soll mit der Ausweisung eines Mischgebietes südwestlich des Kreisverkehrs eine Umsetzung des im Flächennutzungsplan bereits ausgewiesenen Mischgebietes erfolgen. Geplant und nachgefragt ist u.a. ein großflächiger Einzelhandelsbetrieb als Einkaufsmarkt (Vollsortimenter) mit einer Verkaufsfläche von max. 800 m², der die Nahversorgung des Plangebietes selbst als auch für die Ortsteile Segringen, Langensteinbach und Seidelsdorf sicherstellen soll. Aber es besteht auch die Nachfrage seitens einer Unternehmensberatung, Kabelnetzbetreibers und eines Küchenstudios.

Zusätzlich soll im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes „GAISFELD IV“ innerhalb des Mischgebietes (MI) eine Gemeinbedarfsfläche für zwei Kindergärten ausgewiesen werden. Träger der geplanten Kindergärten ist die katholische und evangelische Kirchengemeinde. Die Gemeinbedarfsfläche umfasst eine Größe von ca. 5.122 m².

Mit der Planbearbeitung wurde das Ing.-Büro Härtfelder, Sebastian-Münster-Straße, 91438 Bad Windsheim, beauftragt.

1.3 Rechtsgrundlagen

Der Bebauungsplan hat den Zweck, für seinen räumlichen Geltungsbereich die rechtsverbindlichen Festsetzungen für die städtebauliche Ordnung zu schaffen (§ 8 Abs. 1 BauGB), um auf dieser Grundlage insbesondere

- die Aufteilung und Bebauung der Baugrundstücke
- die Erschließung sowie die Gestaltung der baulichen Anlagen zu regeln.

Der Bebauungsplan besteht aus einem Planteil mit zeichnerischen sowie textlichen Festsetzungen. Zusätzlich ist gemäß § 9 Abs. 8 BauGB eine Begründung beigefügt, in der die Ziele, Zwecke und die wesentlichen Auswirkungen des Bebauungsplanes dargelegt sind. Die Hinweise in der Begründung dienen der Konkretisierung.

Mit dem Bebauungsplanverfahren sollen nach § 8 Abs. 1 BauGB rechtsverbindliche Festsetzungen für die städtebauliche Ordnung geschaffen werden.



2. Räumlicher Geltungsbereich des Bebauungsplanes

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes „GAISFELD IV“ umfasst eine Größe von ca. 17,3 ha (ca. 173.164 m²).

Der räumliche Geltungsbereich des Plangebietes ist wie folgt abgegrenzt:

- im Norden und Nordosten durch die Fl.-Nr. 1884 (Teilfläche), 1885, 1885/3, 1949 (Teilfläche), 1858/1 (Teilfläche), 1866, 1868, 1949 (Teilfläche) und 1885 (Teilfläche) der Gemarkung Dinkelsbühl
- im Osten und Südosten durch die Fl.-Nr. 1880 (Teilfläche), 1879 (Teilfläche), 1879/1, 1879/2, 1879/7, 1879/8, 1879/16, 1879/17, 1879/18, 1879/26, 1879/27, 1879/28 sowie 1886 (Teilfläche), 1896/3, 1896/4, 1896/5, 1896/10, 1896/11, 1896/12, 1896/13 und 1896 der Gemarkung Dinkelsbühl
- im Südwesten und Nordwesten durch die Fl.-Nr. 1895 (Teilfläche), 1894 (Teilfläche), 1893 (Teilfläche), 1892 (Teilfläche), 1891 (Teilfläche), 1890 (Teilfläche), 1889 (Teilfläche), 1888 (Teilfläche), 1887 (Teilfläche) und 1934 (Teilfläche), 1934/1 (Teilfläche) und 1886/3 der Gemarkung Dinkelsbühl.

und beinhaltet folgende Flurnummern:

Fl.-Nr. 1884 (Teilfläche), 1883, 1882, 1881, 1880 (Teilfläche), 1879 (Teilfläche), 1885 (Teilfläche), 1885/3 (Teilfläche), 1949 (Teilfläche), 1886/3 (Teilfläche), 1887 (Teilfläche), 1888 (Teilfläche), 1889 (Teilfläche), 1890 (Teilfläche), 1891 (Teilfläche), 1892 (Teilfläche), 1893 (Teilfläche), 1894 (Teilfläche), 1895 (Teilfläche) und 1896/15 der Gemarkung Dinkelsbühl.

Das Plangebiet soll gemäß § 4 BauNVO als Allgemeines Wohngebiet (WA) und gemäß § 6 BauNVO als Mischgebiet sowie eine Fläche für Gemeinbedarf ausgewiesen werden. Die Größe des Plangebietes beträgt ca. 17,32 ha.

Das Plangebiet wird in zwei Bauabschnitte gegliedert: Bauabschnitt I (BA I) und Bauabschnitt II (BA II).

Gemäß § 8 Abs. 2 BauGB sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Da der Geltungsbereich des geplanten Wohnbaugebiets (WA-Gebiet) nicht deckungsgleich mit der im Flächennutzungsplan ausgewiesenen Wohnbaufläche (W) ist, findet parallel zur Aufstellung des Bebauungsplanes „GAISFELD IV“ eine planungsrechtliche Anpassung des Flächennutzungsplanes der Stadt Dinkelsbühl in Form einer 16. FNP-Änderung statt.

3. Lage des Plangebietes

Das Plangebiet „GAISFELD IV“ befindet sich am südwestlichen Ortsrand von Dinkelsbühl und stellt derzeit eine landwirtschaftliche Nutzfläche dar.

Es grenzt im Nordwesten mittelbar an die Staatsstraße St 2220 an, die Richtung Segringen verläuft; im Nordosten grenzt es unmittelbar an die Staatsstraße St 2220 an, die Richtung Dinkelsbühl führt. Im Südosten schließt das Plangebiet „GAISFELD IV“ an das bereits



bebaute Wohngebiet „GAISFELD III“ an. Im Süden begrenzen landwirtschaftlich genutzte Flächen das Plangebiet.

Das Plangebiet liegt im Norden auf einer Höhe von ca. 460 m ü.NN. und fällt nach Süden und Südwesten kontinuierlich auf eine Höhe von ca. 450 bzw. 452 m ü.NN ab.

4. Vorbereitende und übergeordnete Planungen

Gemäß § 1 Abs. 4 BauGB sind die Bauleitpläne den Zielsetzungen der Raumordnung und der Landesplanung anzupassen. Unter dem Begriff Raumordnung wird hierbei die zusammenfassende und übergeordnete Planung verstanden.

4.1 Bundes-, Landes - und Regionalplanung

Gesetzliche Grundlage ist das **Raumordnungsgesetz** des Bundes (ROG). In ihm werden die Aufgaben und Ziele sowie die Grundsätze für die Raumordnung verbindlich festgelegt und den Bundesländern vorgegeben.

Die im ROG allgemein gehaltenen Grundsätze, welche die Länder durch eigene Grundsätze ergänzen können, werden in den **Landesplanungsgesetzen** der Bundesländer verwirklicht. Die Ziele wiederum werden räumlich und sachlich konkretisiert.

In Bayern gilt hier die Neufassung des **Landesentwicklungsprogramms** (LEP) vom 01.09.2013.

Danach sind folgende Ziele und Grundsätze für die Planung relevant:

- „In allen Teilräumen, insbesondere in verdichteten Räumen, sollen klimarelevante Freiflächen von Bebauung freigehalten werden“ (LEP G 1.3.2 Abs. 2)
- „Die Ausweisung von Bauflächen soll an einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung unter besonderer Berücksichtigung des demographischen Wandels und seiner Folgen ausgerichtet werden. Flächensparende Siedlungs- und Erschließungsformen sollen unter Berücksichtigung der ortsspezifischen Gegebenheiten angewendet werden.“ (LEP G 3.1 Abs. 1 u. 2)
- „In den Siedlungsgebieten sind die vorhandenen Potenziale der Innenentwicklung möglichst vorrangig zu nutzen. Ausnahmen sind zulässig, wenn Potenziale der Innenentwicklung nicht zur Verfügung stehen.“ (LEP Z 3.2)
- „Die Ausweisung von Bauflächen soll an einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung unter besonderer Berücksichtigung des demographischen Wandels und seiner Folgen ausgerichtet werden. Flächensparende Siedlungs- und Erschließungsformen sollen unter Berücksichtigung der ortsspezifischen Gegebenheiten angewendet werden.“ (LEP G 3.2 Abs. 1 und 2)
- „Eine Zersiedelung der Landschaft und eine ungegliederte, insbesondere bandartige Siedlungsstruktur sollen vermeiden werden.“ (LEP G 3.3)
- „Neue Siedlungsflächen sind möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten auszuweisen. (. . .).“ (LEP Z 3.3)
- "Natur und Landschaft sollen als unverzichtbare Lebensgrundlage und Erholungsraum des Menschen erhalten und entwickelt werden." (LEP G 7.1.1)



- „Ökologisch bedeutsame Naturräume sollen erhalten und entwickelt werden. Insbesondere sollen Gewässer erhalten und renaturiert, geeignete Gebiete wieder ihrer natürlichen Dynamik überlassen und ökologisch wertvolle Grünlandbereiche erhalten und vermehrt werden.“ (LEP G 7.1.5)
- „Lebensräume für wildlebende Arten sollen gesichert und entwickelt werden. Die Wanderkorridore wildlebender Arten zu Land, zu Wasser und in der Luft sollen erhalten und wieder hergestellt werden.“ (LEP G 7.1.6)
- „Ein zusammenhängendes Netz von Biotopen ist zu schaffen und zu verdichten.“ (LEP Z 7.1.6)
- „Es soll darauf hingewirkt werden, dass das Wasser seine Funktionen im Naturhaushalt auf Dauer erfüllen kann.“ (LEP G 7.2.1)

Der **Regionalplan** hat nach Art. 21 Abs. 1 BayLplG die Aufgabe, unter Beachtung der im Landesentwicklungsprogramm festgelegten Ziele, die räumliche Ordnung und Entwicklung einer Region zu steuern. Gleichzeitig dient der Regionalplan als Leitlinie für die kommunale Bauleitplanung.

Für die Stadt Dinkelsbühl gilt der Regionalplan 8 Westmittelfranken in der Fassung vom 01.12.1987 jeweils mit seinen Änderungen.

Im Regionalplan ist die Stadt Dinkelsbühl als Mittelzentrum ausgewiesen.

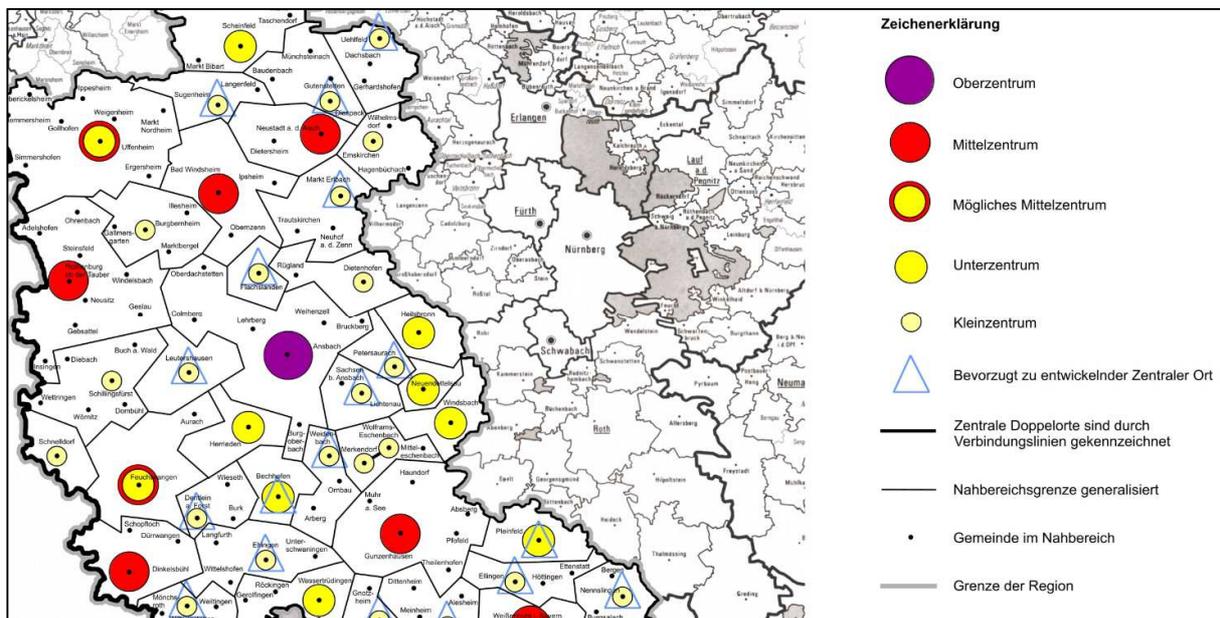


Abb. 2: Auszug aus dem Regionalplan Region Westmittelfranken (8) - Zentrale Orte und Nahbereiche - Begründungskarte 3

Für die Region West-Mittelfranken schreibt der Regionalplan zur Entwicklung im Bereich der Siedlungsstruktur folgendes fest:

RP 3.1 Siedlungswesen:

3.1.1 „In allen Gemeinden Westmittelfrankens soll sich die Siedlungstätigkeit in der Regel im Rahmen einer organischen Entwicklung vollziehen“ (Ziel).



"Im Wohnsiedlungsbereich soll die organische Entwicklung einer Stadt die Deckung des Bedarfs ihrer Bevölkerung sowie einer nicht unverhältnismäßigen Bevölkerungszuwanderung umfassen. Die Bereitstellung von Bauland für die ansässige Bevölkerung hat Vorrang und soll durch geeignete Maßnahmen gesichert werden." (Begründung).

4.2 Flächennutzungsplan, Landschaftsplan

Die Stadt Dinkelsbühl ist im Besitz eines rechtskräftigen Flächennutzungsplanes mit integriertem Landschaftsplan, genehmigt in der Fassung vom 27.03.2002 von der Regierung von Mittelfranken mit Bescheid vom 02.09.2002 (AZ: 420-4621/DKB-1/98).



Abb. 3: Auszug aus dem rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Stadt Dinkelsbühl

Das geplante Allgemeine Wohngebiet (WA) „GAISFELD IV“ entspricht in seinem Umfang nicht den Darstellungen des rechtskräftigen Flächennutzungsplanes. Dies gilt auch für die Lage und Größe des geplanten Mischgebietes (MI) sowie eine zusätzlich geplante Fläche für Gemeinbedarf. Aus diesem Grund wird im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes „GAISFELD IV“ eine planungsrechtliche Anpassung des Flächennutzungsplanes, hier die 16. Änderung des Flächennutzungsplanes, in die Wege geleitet, die im Parallelverfahren zur Aufstellung des Bebauungsplanes „GAISFELD IV“ erfolgt.



5. Bebauungsplan - Planinhalte und Festsetzungen

5.1 Planungs- und bauordnungsrechtliche Festsetzungen

Grundlage für die planungsrechtlichen und bauordnungsrechtlichen Festsetzungen ist § 9 BauGB.

5.1.1 Art der baulichen Nutzung

Im Bebauungsplan „GAISFELD IV“ wird als Art der baulichen Nutzung ein Allgemeines Wohngebiet (WA) gemäß § 4 BauNVO, ein Mischgebiet (MI) gemäß § 6 BauNVO und eine Gemeinbedarfsfläche für kirchlichen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen, hier: Kindergärten, festgelegt.

§ 4 BauNVO Allgemeine Wohngebiete

(1) Allgemeine Wohngebiete dienen vorwiegend dem Wohnen.

(2) Zulässig sind

1. Wohngebäude,
2. die der Versorgung des Gebietes dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetriebe,
3. Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke.

(3) Ausnahmsweise können zugelassen werden:

1. Betriebe des Beherbergungsgewerbes,
2. sonstige nicht störende Gewerbebetriebe
3. Anlagen der Verwaltung
4. Gartenbaubetriebe
5. Tankstellen

Gemäß § 4 Abs. 3 BauNVO sind Ausnahmen ausgeschlossen.

§ 6 BauNVO Mischgebiete

(1) Mischgebiete dienen dem Wohnen und der Unterbringung von Gewerbebetrieben, die das Wohnen nicht wesentlich stören.

(2) Zulässig sind

1. Wohngebäude,
2. Geschäfts- und Bürogebäude,
3. Einzelhandelsbetriebe, Schank- und Speisewirtschaften sowie Betriebe des Beherbergungsgewerbes,
4. sonstige Gewerbebetriebe,
5. Anlagen für Verwaltungen sowie für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke,
6. Gartenbaubetriebe,
7. Tankstellen,
8. Vergnügungsstätten im Sinne des § 4a Abs. 3 Nr. 2 in den Teilen des Gebiets, die überwiegend durch gewerbliche Nutzungen geprägt sind.



(3) Ausnahmsweise können Vergnügungsstätten im Sinne des § 4a Abs. 3 Nr. 2 außerhalb der in Absatz 2 Nr. 8 bezeichneten Teile des Gebiets zugelassen werden.

Gemäß § 6 Abs. 3 BauNVO sind Ausnahmen ausgeschlossen.

Fläche für den Gemeinbedarf

Geplant ist eine Gemeinbedarfsfläche für kirchlichen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen, hier: ein katholischer und ein evangelischer Kindergarten.

5.1.2 Maß der baulichen Nutzung

Städtebauliche Intension für das Plangebiet „GAISFELD IV“ ist eine verdichtete Bauweise im nordöstlichen Planbereich (BA I) mit geplantem Geschosswohnungsbau und Kettenhausbebauung. Nach Südosten findet ein allmählicher Übergang in eine aufgelockerte Bauweise mit Einzelhausbebauung im Bauabschnitt II (BA II) statt.

Das Maß der baulichen Nutzung ist für das Plangebiet „GAISFELD IV“ gemäß § 16 Abs. 2 BauNVO festgesetzt durch:

- die Grundflächenzahl (GRZ)
- die Geschossflächenzahl (GFZ)
- die Höhe baulicher Anlagen, maximale Wandhöhe (WH)
- Zahl der Vollgeschosse

Grundflächenzahl (GRZ)

Die Grundflächenzahl wird in Abhängigkeit von der Art der baulichen Nutzung festgesetzt:

In Bauabschnitt I (BA I) wird im Allgemeinen Wohngebiet (WA) als höchstzulässiges Maß der baulichen Nutzung eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,35 für geplante Einzelhausbebauung und von 0,4 für geplante Kettenhausbebauung und Geschosswohnungsbau bzw. Mehrfamilienhäuser festgesetzt.

Im Mischgebiet (MI), in dem u.a. ein großflächiger Einkaufsmarkt (Vollsortimenter) mit einer Verkaufsfläche von max. 800 m² entstehen soll, gilt als höchstzulässiges Maß der baulichen Nutzung eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,6.

In der Fläche für Gemeinbedarf, die für zwei kirchliche Kindergärten bestimmt ist, ist als höchstzulässiges Maß der baulichen Nutzung eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 vorgesehen.

In Bauabschnitt II (BA II) wird im Allgemeinen Wohngebiet (WA,) als höchstzulässiges Maß der baulichen Nutzung, eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,35 für geplante Einzelhäuser und von 0,4 für eine geplante Kettenhausbebauung festgesetzt.

Geschossflächenzahl (GFZ) gemäß § 17 Abs. 1 und 2 BauNVO:

Die festgesetzte Geschossflächenzahl ist als höchstzulässiges Maß der baulichen Nutzung gemäß § 17 Abs. 1 BauNVO für die einzelnen Teilgebiete in der nachfolgenden Nutzungsschablone aufgeführt.



Im Bauabschnitt I macht die Stadt Dinkelsbühl für das Mischgebiet (MI) mit den Teilgebieten 1-3 sowie für das Teilgebiet 6 im Allgemeinen Wohngebiet von § 17 Abs. 2 BauNVO Gebrauch:

Danach können gemäß § 17 Abs. 2 BauNVO die Obergrenzen des Absatzes 1 aus städtebaulichen Gründen überschritten werden, wenn die Überschreitung durch Umstände ausgeglichen ist oder durch Maßnahmen ausgeglichen wird, durch die sichergestellt ist, dass die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse nicht beeinträchtigt werden und nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt vermieden werden.

Eine Überschreitung der Obergrenzen gemäß § 17 Abs. 2 BauNVO für den mehrgeschossigen Wohnungsbau im Teilgebiet 6 im Allgemeinen Wohngebiet (WA) wird ausnahmsweise bis zu einer maximalen GFZ von 1,6 zugelassen.

Für Wohn- und/oder gewerbliche Bauten in den Teilgebieten 1-3 im Mischgebiet (MI) wird ausnahmsweise gemäß § 17 Abs. 2 BauNVO eine Geschossflächenzahl (GFZ) von jeweils maximal 1,8 festgesetzt.

Höhe baulicher Anlagen und Zahl der Vollgeschosse:

Die Höhenentwicklung der Gebäude wird von der natürlichen Topographie des Geländes bestimmt: Mit dem nach Süden und Südwesten fallenden Gelände reduziert sich auch die Gebäudehöhe von 3-4-geschossigem Wohn- und Gewerbebauten im Norden und Nordosten zu maximal 2-geschossigen Wohngebäuden im Süden und Südwesten des Plangebietes. Die differenzierte Höheneinstellung der Gebäude wird über eine maximale Wandhöhe (WH) oder eine maximale Firsthöhe (FH) reglementiert und kann der nachfolgenden Nutzungsschablone entnommen werden.

Staffelgeschosse:

In den Teilgebieten 3 und 6-7 ist das oberste Geschoss als Staffelgeschoss festgesetzt. Staffelgeschosse springen gegenüber den darunterliegenden Geschossen zurück und weisen eine kleinere Grundfläche auf. Durch den Rücksprung wird eine optische Aufweitung des Straßenraums nach oben erreicht.

Wohneinheiten (WE):

In den Teilgebieten 5 und 8-13 sind bei der Festsetzung von max. 2 Vollgeschossen bzw. zwingend 2 Vollgeschossen maximal 2 Wohneinheiten (WE) festgesetzt bzw. realisierbar.



Das Plangebiet „GAISFELD IV“ gliedert sich in 13 Teilgebiete. Der nachfolgenden Nutzungsschablone können die detaillierten Festsetzungen zu jedem Teilgebiet entnommen werden:

Nutzungsschablone:

Kennziffer der Teilgebiete	Art der baul. Nutzung	GRZ	GFZ	Zahl der Vollgeschosse	Firsthöhe (FH) / Wandhöhe (WH)	Bauweise / Haustyp	Dachformen / Dachneigung	
BA I	1	MI	0,6	1,8 <small>gemäß § 17 Abs.2 BauNVO</small>	max. III	max. FH 14,50 m	o	FD 0-5° SD 0-15°
	2	MI	0,6	1,8 <small>gemäß § 17 Abs.2 BauNVO</small>	max. III	max. FH 12,00 m	o	FD 0-5°
	3	MI	0,6	1,8 <small>gemäß § 17 Abs.2 BauNVO</small>	Ⓜ	max. WH 10,00 m <small>inklusive 3,50m Staffelgeschoss</small>	o	FD 0-5°
	4	Gemeinbedarf	0,4	0,8	max. II	max. WH 7,00 m	o	FD 0-5° SD 6-25°
	5	WA	0,4	0,8	Ⓜ max. 2 WE	max. WH 6,50 m	o	FD 0-5° SD 6-25°
	6	WA	0,4	1,6 <small>gemäß § 17 Abs.2 BauNVO</small>	Ⓜ	max. WH 12,50 m <small>inklusive 3,50m Staffelgeschoss</small>	o	FD 0-5°
	7	WA	0,4	1,2	Ⓜ	max. WH 10,00 m <small>inklusive 3,50m Staffelgeschoss</small>	o	FD 0-5°
	8	WA	0,4	0,8	Ⓜ max. 2 WE	max. WH 6,50 m	g	FD 0-5°
	9	WA	0,4	0,8	Ⓜ max. 2 WE	max. WH 6,50 m	g	ZD 6-25°
	10	WA	0,35	0,7	Ⓜ max. 2 WE	max. WH 6,50 m	o	FD 0-5° SD/ZD 6-25° PD 6-12°
BA II	11	WA	0,4	0,8	max. II max. 2 WE	max. WH 6,50 m	g	SD 6-25°
	12	WA	0,35	0,7	max. II max. 2 WE	max. WH 6,50 m	o	FD 0-5° SD/ZD 6-25° PD 6-12°
	13	WA	0,35	0,7	max. II max. 2 WE	max. WH 6,50 m	o	FD 0-5° SD 6-45° ZD 6-25° PD 6-12°

5.1.3 Bauweise

Im Bebauungsplan „GAISFELD IV“ wird die offene und geschlossene Bauweise, in Abhängigkeit von der geplanten Bebauung, festgesetzt.

In der offenen Bauweise (o) können Gebäude mit seitlichem Grenzabstand und einer Länge von maximal 50 m errichtet werden.

In der geschlossenen Bauweise (g) sind Gebäude ohne seitlichen Grenzabstand zulässig.

In Bauabschnitt I (BA I), im Nordosten des Plangebietes, wird über die offene und die geschlossene Bauweise eine verdichtete Bebauung angestrebt, die eine mehrgeschossige Blockrandbebauung (TG 6), mehrgeschossige Mehrfamilienhäuser (TG 3 und TG 7) und eine verdichtete, zweigeschossige Kettenhausbebauung (TG 8 und TG 9) vorsieht.

In Bauabschnitt II (BA II), im Südwesten des Plangebietes, wird über die offene Bauweise (§ 22 Abs. 2 BauNVO) eine aufgelockerte Bebauung angestrebt, insbesondere durch geplante Einzelhausbebauung (TG 12 und 13). Mit Teilgebiet 11 wird über die geplante Kettenhaus-



bebauung ein städtebaulicher Übergang von der verdichteten Bauweise in Bauabschnitt I zu einer aufgelockerten Bauweise in Bauabschnitt II hergestellt.

Innerhalb der geplanten Gemeinbedarfsfläche, die für die Errichtung von Kindergärten geplant ist, wird die offene Bauweise (o) für Einzelhäuser und Hausgruppen festgesetzt.

Die geschlossene Bauweise (§ 22 Abs. 3 BauNVO) ist vornehmlich in Bauabschnitt I (BA I) in den Teilgebieten 8, 9 und 11 geplant.

5.1.4 Bebaubare und überbaubare Flächen

Im Plangebiet sind insgesamt ca. 181 Baugrundstücke in einer Größenordnung von ca. 340 – 3.450 m² geplant.

Das Plangebiet stellt ca. 143.381 m² überbaubare Grundstücksflächen zur Verfügung. Auf Bauabschnitt I entfallen ca. 57.137 m², auf Bauabschnitt II entfallen ca. 86.244 m² an überbaubaren Grundstücksflächen.

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch Baugrenzen gemäß § 23 BauNVO eingegrenzt. Gebäude und Gebäudeteile dürfen diese nicht überschreiten.

Eine Überbauung von Flächen, die der Grünordnung vorbehalten sind, ist grundsätzlich unzulässig.

Private Grundstücke an Lärmschutzwand:

Die privaten Grundstücksgrenzen, die an die geplante Lärmschutzwand angrenzen, verlaufen bis zum Wandfuß der Lärmschutzwand, d.h. sie schließen direkt an die Lärmschutzwand an.

5.1.5 Garagen, Stellplätze

Private Stellplätze, Garagen, Carports

Auf den Privatgrundstücken sind pro Wohneinheit (WE) mindestens 2 Stellplätze nachzuweisen.

Garagen und private Stellplätze sind gemäß § 12 Abs. 6 BauNVO auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen (Baugrenze) zulässig. Werden Garagen als Grenzgaragen ausgeführt, sind diese gemäß Bayerischer Bauordnung (BayBO) zu errichten.

Vor Garagen und Carports ist generell ein Stauraum von mindestens 5,0 m bis zur Grundstücksgrenze frei zu halten.

Für die Umsetzung ökologischer Zielsetzungen sind die Stellplätze, Garagenzufahrten und Garagenhöfe mit versickerungsfähigen Pflasterbelägen zu versehen.

Öffentliche Parkplätze

Innerhalb des Plangebietes sind innerhalb der Erschließungsstraßen 76 öffentliche Pkw-Parkplätze als Längsparkplätze geplant, davon 46 in Bauabschnitt I (BA I) und 30 in Bauabschnitt II (BA II).



5.1.6 Gestaltung der Gebäude

Die städtebauliche Gestalt des Plangebietes „GAISFELD IV“ hängt neben der Höheneinstellung der Gebäudekörper auch maßgeblich von den festgesetzten Dachformen und Dachneigungen ab.

So bieten flachgeneigte Sattel-, Pult- und Zeltdächer sowie Flachdächer je nach Geschosshöhe die Verwirklichung von modernen Gebäudekubaturen im Bungalowstil oder Toskanastil an.

Aber auch die fränkische Bauweise kann über die konventionelle Dachneigung von 6-45° umgesetzt werden.

Für den mehrgeschossigen Wohnungsbau im Allgemeinen Wohngebiet im Bauabschnitt I (Teilgebiete 6 und 7) und für die Wohn- und gewerblichen Bauten im Mischgebiet (MI) sind fast ausschließlich Flachdächer von 0-5° festgesetzt. Für den geplanten Einkaufsmarkt wurde zusätzlich ein flachgeneigtes Satteldach mit einer Dachneigung von 0-15° zugelassen.

Die geplanten Kettenhausbebauungen (Teilgebiete 8-11) werden wahlweise mit flachgeneigten Satteldächern von 6-25° oder flachgeneigten Zeltdächern mit einer Dachneigung von 6-25° oder Flachdächern von 0-5° errichtet.

Für die Einzelhausbebauung, insbesondere in Bauabschnitt II, wurden Satteldächer (SD) mit einer Dachneigung von 6-25° bzw. 6-45°, Zeltdächer (ZD) mit einer Dachneigung von 6-25°, Pultdächer (PD) von 6-12° und Flachdächer (FD) von 0-5° festgesetzt.

Innerhalb der Fläche für Gemeinbedarf (geplante Kindergärten) sind Satteldächer (SD) mit einer Dachneigung von 6-25° und Flachdächer mit einer Dachneigung von 0-5° zulässig.

In der unter Ziff. 5.1.2 dargestellten Nutzungsschablone können die festgesetzten Dachformen und Dachneigungen zu den jeweiligen Teilgebieten entnommen werden.

5.1.7 Flächen für Auffüllungen

Im nordwestlichen Plangebiet, südlich des geplanten, nachrichtlich übernommenen Regenrückhaltebetriebes, ist eine Auffüllungsfläche mit einer Höhe von ca. 1,50 m von 453,50 m ü.NN auf 455,00 m ü.NN vorgesehen. Die Ausdehnung der Auffüllungsfläche ist im Planteil des Bebauungsplanes „GAISFELD IV“ dargestellt.

Bei der Herstellung der Verkehrsflächen sind erforderliche Aufschüttungen, Böschungen und Abgrabungen vom Angrenzer auf den Baulandflächen zu dulden.

Auf den Privatgrundstücken sind Modellierungen des Geländes über 30 cm Differenz, ausgehend vom natürlichen Gelände als Bezugspunkt, mit der Genehmigungsbehörde abzustimmen.

Auffüllungen und Abgrabungen sind an den privaten Grundstücksgrenzen nicht zugelassen. Um ein einheitliches Gelände zu erhalten, ist der Geländeanschluss an benachbarte Grundstücke so herzustellen, dass ein höhenmäßig einheitlicher Übergang entsteht.



5.2 Flächenbilanz

Die Größe des räumlichen Geltungsbereiches beträgt ca. 17,32 ha (ca. 173.162 m²) und gliedert sich wie folgt auf:

Flächenbezeichnung	Fläche in m ² (ca. - Angabe)	
	BA I	BA II
Allgemeines Wohngebiet (WA)	42.328 m ²	87.997 m ²
Mischgebiet (MI)	10.792 m ²	-----
Fläche für Gemeinbedarf	5.122 m ²	-----
(davon private Grünflächen	1.105 m ²	1.753 m ²)
Verkehrsflächen		
Öffentliche Straßenflächen	8.506 m ²	9.182 m ²
Abbiegespur Staatsstraße	2.311 m ²	-----
Öffentliche Parkplätze	797 m ²	396 m ²
Geh- und Radwege	1.114 m ²	687 m ²
Grünflächen		
Öffentliche Grünflächen	2.172 m ²	190 m ²
Kinderspielplätze	441 m ²	609 m ²
Lärmschutzwand	399 m ²	118 m ²
Räumlicher Geltungsbereich	73.982 m²	99.179 m²

6. Infrastruktur

6.1 Erschließung

Die verkehrstechnische Anbindung des Plangebietes „GAISFELD IV“ erfolgt im Nordosten über die angrenzende Staatsstraße St 2220.

Das Plangebiet wird über die Staatsstraße St 2220, von Süden kommend, über eine Linksabbiegespur erschlossen. Diese mündet in eine ca. 14,50 m breite Hupterschließungsstraße (Sammelstraße), die im Westen über einen geplanten Kreisverkehr als Hauptachse nach Süden zum Wohngebiet „GAISFELD III“ führt. Hier verläuft auch die zukünftige Streckenführung des städtischen Busverkehrs.

Die Anordnung der Kindergärten inmitten eines Mischgebietes mit direkter Nähe zu einem Einkaufsmarkt dient der Bündelung des Verkehrs insbesondere im nördlichen Plangebiet, so dass sich der Verkehr nicht über das gesamte Wohngebiet verteilt.

Aufgrund der geplanten Infrastruktur im nördlich Mischgebiet (Einkaufsmarkt, Kindergärten, Wohn- und Geschäftsgebäuden bzw. gewerblichen Gebäuden) ist mit einem erhöhten Verkehrsaufkommen zu rechnen. Der ankommende Verkehr wird zunächst im vorderen Bereich des Bauabschnitts I gebündelt und dann Richtung Westen über einen Kreisverkehr in nördliche und südliche Richtung in das Wohngebiet geleitet und verteilt.



Die innere Erschließung des Mischgebietes in Bauabschnitt I erfolgt über einen größeren Wendehammer, der in seiner Mitte öffentliche Parkplätze anbietet sowie über einen weiteren Wendehammer, der das Wohngebiet im nördlichen Bereich erschließt. Eine kleine Stichstraße südlich des geplanten Kinderspielplatzes erschließt das Teilgebiet 5.

Das geplante Wohngebiet im Bauabschnitt I wird über eine Anbindung an den Wendehammer im Wigerleinweg und über einen weiteren Anschluss an den Wendehammer im Mayrweg an das Wohngebiet „GAISFELD III“ erschlossen. Ein weiterer Wendehammer erschließt das Teilgebiet 7.

In Bauabschnitt II dominieren mehrere Ringerschließungsstraßen; im nordwestlichen Plangebiet werden die Grundstücke über zwei Wendehämmer erschlossen.

Mit Ausnahme der Haupterschließungsstraße im Bauabschnitt I beträgt die geplante Straßenbreite im gesamten Plangebiet ca. 5,50 m. Die geplanten Wendehämmer weisen einen Durchmesser von je 18,0 m auf.

Im Bauabschnitt II, im südöstlichen Plangebiet, wird ein Privatgrundstück über die Verlängerung der Obrist-von-Sperreuth-Straße angebunden. Ein weiteres Plangrundstück wird über eine zu erstellende Zufahrt zwischen den öffentlichen Parkplätzen in der Obrist-von-Sperreuth-Straße (Wohngebiet „GAISFELD III“) angeschlossen.

Im Bauabschnitt I ist die Haupterschließungsstraße (geplante Fahrbahnbreite ca. 6,50m) beidseitig mit Längsparkbuchten (geplante Breite ca. 2,50 m) und einem Gehweg (ca. 1,50 m breit) ausgestattet und bildet mit Baumpflanzungen zwischen den Parkbuchten einen alleeartigen Charakter aus.

Im öffentlichen Straßenraum sind Parkplätze als Längsparkplätze mit einer Breite von ca. 2,20 m vorgesehen, die zusätzlich zu einer Geschwindigkeitsreduzierung beitragen sollen.

In allen Straßen des Plangebietes sind verkehrsberuhigte Bereiche geplant; d.h. Kraftfahrzeuge, Radfahrer und Fußgänger sind im öffentlichen Straßenraum gleichberechtigt und dürfen sich gegenseitig nicht behindern.

Im Bauabschnitt II werden fußläufige Anbindungen zwischen den Erschließungsstraßen und zum Wohngebiet GAISFELD III über 1,50 m breite Gehwege geschaffen.

Anbauverbotszone und Anbaubeschränkungszone:

Außerhalb der zur Erschließung der anliegenden Grundstücke bestimmten Teile der Ortsdurchfahrten dürfen bauliche Anlagen an Staatsstraßen in einer Entfernung bis zu 20 m, jeweils gemessen vom äußeren Rand der Fahrbahndecke, nicht errichtet werden (Art. 23 Abs. 1, Satz 1 BayStrWG). Die Stadt Dinkelsbühl plant, das Ortsschild vor die geplante Bebauung zu verlegen und die Geschwindigkeit auf 50 km/h zu reduzieren; eine „freie Strecke“ ist dann nicht mehr gegeben. Deshalb wird auf die Darstellung bzw. nachrichtliche Übernahme der Anbauverbotszone von 20 m im Bebauungsplan „GAISFELD IV“, entlang der St 2220 in Richtung Dinkelsbühl und in Richtung Segringen, verzichtet.

Unbeschadet der Vorschrift des Art. 23 dürfen baurechtliche oder nach anderen Vorschriften erforderliche Genehmigungen nur im Einvernehmen mit der Straßenbaubehörde erteilt werden, wenn bauliche Anlagen längs von Staatsstraßen in einer Entfernung bis zu 40 m und jeweils gemessen vom äußeren Rand der Fahrbahndecke, errichtet, erheblich geändert oder so anders genutzt werden sollen, dass Auswirkungen auf die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs zu erwarten sind. Das Einvernehmen darf nur verweigert werden oder von Auflagen abhängig gemacht werden, soweit dies für die Sicherheit oder Leichtigkeit des



Verkehrs, besonders wegen der Sichtverhältnisse, Verkehrsgefährdung, Bebauungsabsichten und Straßenbaugestaltung erforderlich ist (Art. 24 Abs. 1 BayStrWG).

Die Anbaubeschränkungszone wurde mit einer Entfernung von 40 m nachrichtlich in den Bebauungsplan „GAISFELD IV“ entlang der St 2220 in Richtung Dinkelsbühl und in Richtung Segringen übernommen. Für geplante bauliche Anlagen, die innerhalb dieser Anbaubeschränkungszone liegen, ist seitens der Stadt Dinkelsbühl eine Ausnahme-genehmigung beim Staatlichen Bauamt in Ansbach zu beantragen.

6.2 Ver- und Entsorgung

Kanal: Die Entwässerung des Plangebietes erfolgt im Trennsystem. Das Plangebiet wird an den bestehenden Schmutzwassersammler im Westen und Südwesten des Plangebietes angeschlossen und zur bestehenden Kläranlage im Südosten von Dinkelsbühl geleitet.

Können Kellergeschosse aufgrund ihrer Höhenlage zum Hauptkanal nicht im Freispiegelgefälle in die Hauptkanalisation entwässert werden, sind zur Entwässerung der Kellergeschosse Abwasserhebeanlagen in die Gebäude einzubauen.

Niederschlagswasser: Unbelastetes Niederschlagswasser (Dach-, Grundstücks- und Straßenflächen) wird über Regenwasserkanäle gefasst und in das südlich des Plangebietes geplante Regenrückhaltebecken (RRB), mit vorgeschalteter Sedimentation, dem südlich gelegenen Gaisweiher gedrosselt zugeführt.

Wasserversorgung: Die Wasserversorgung des Plangebietes erfolgt über den Anschluss an das vorhandene Leitungsnetz der Stadt Dinkelsbühl.

Stromversorgung: Die Stromversorgung erfolgt über den Anschluss an das örtliche Energienetz.

Die Stadtwerke Dinkelsbühl planen, insbesondere in Bauabschnitt I, die Teilgebiete mit mehrgeschossiger Bebauung an ein Fernwärmenetz anzuschließen.

Im Plangebiet sind zwei Trafostationen geplant; in Bauabschnitt I.

Zwischen geplanten Baumstandorten und Versorgungsleitungen, ist nach dem DVGW Regelwerk, Arbeitsblatt GW 125 "Baumpflanzungen im Bereich unterirdischer Versorgungsleitungen" ein Abstand von 2,50 m einzuhalten. Wir bitten Sie, dies bei Ihrem Planungsvorhaben zu berücksichtigen.

Gasversorgung: Dinkelsbühl verfügt über einen Anschluss an das Gasversorgungsnetz der Main-Donau Netzgesellschaft (MDN). Je nach Bedarf kann das Plangebiet an das örtliche Gasversorgungsnetz angeschlossen werden.

Abfallbeseitigung: Die Hausmüllbeseitigung erfolgt durch den Abfallzweckverband der Stadt und des Landkreises Ansbach.



7. Umweltschutz

Der Schutz der Umwelt hat in der Bauleitplanung eine erhöhte Priorität erhalten. Die Verknappung der natürlichen Ressourcen bzw. deren Qualitätsverlust haben dazu geführt, dass die abiotischen Faktoren, wie Boden, Wasser, Klima oder Luft hinsichtlich ihrer Bedeutung und Verfügbarkeit neu bewertet werden. Das Baugesetzbuch verpflichtet die Kommunen in § 1 Abs. 5 dazu, mit Hilfe der Bauleitplanung „eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln, auch in Verantwortung für den allgemeinen Klimaschutz“. Daneben existieren einer Reihe von Fachgesetzen, die weiterführende Zielformulierungen bzw. Regelungen treffen. So hat beispielsweise das Bundesimmissionsschutzgesetzes nach § 1 Abs. 1 zum Ziel „den Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen“. Zusammenfassend bilden diese Gesetze das Grundgebilde, um den zukünftigen Generationen eine intakte und lebenswerte Umwelt zu hinterlassen.

7.1 Geruch, Luftschadstoffe

Im Rahmen der Umsetzung sind keine dauerhaften, umweltrelevanten Emissionen durch Gerüche bzw. Klimagase zu erwarten. Eine Vorhabengenehmigung nach Bundes-Immissionsschutzgesetz, auf dessen Basis der Immissionsschutz gewährleistet und überwacht wird, ist nicht erforderlich.

7.2 Lärm

Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens wurde eine schalltechnische Untersuchung in Auftrag gegeben, die vom Ingenieurbüro Härtfelder, Bad Windsheim, erarbeitet wurde.

Untersucht wurde, ob mit erhöhten Schallemissionen auf die geplante Bebauung durch die angrenzenden Straßen zu rechnen ist.

Als Beurteilungsgrundlage wurde die DIN 18005 herangezogen.

Orientierungswerte nach DIN 18005

GEBIETSKATEGORIE	TAG dB(A)	NACHT dB(A)
ALLGEMEINE WOHNGBIETE, KLEINSIEDLUNGSGEBIETE	55	45
DORFGEBIETE, MISCHGBIETE	60	50

Verkehrslärm

Auf Basis der Ergebnisse der Verkehrszählung vom 03.12.2013 und der Verkehrsmengenkarte von 2015 wurden die Schallemissionen der relevanten Verkehrswege für einen Prognosefall ermittelt.



Um ein realistisches Bild zu erhalten, wurde die Lärmbelastung einschließlich des Kreisverkehrsplatzes untersucht.

Die Immissionen im Plangebiet wurden an insgesamt 14 Einzelpunkten bestimmt. Ergebnis dieser Untersuchung ist, dass die ermittelten Immissionen an den straßenzugewandten Fassaden der Gebäude entlang der Staatsstraße St 2220 jeweils bei 54 bis 67 dB(A) am Tage und 45 bis 55 dB(A) in der Nacht liegen. Die Orientierungswerte nach DIN 18005 von 55 dB(A) am Tag bzw. 45 dB(A) in der Nacht werden somit deutlich überschritten. Diese Überschreitungen nehmen jedoch mit größerer Entfernung zur Lärmquelle ab.

Aufgrund der ermittelten Ergebnisse soll auch unter Abwägung der städtebaulichen Belange, eine aktive Schallschutzmaßnahme in Form einer bis zu ca. 4,0 m hohen Lärmschutzwand entlang der Staatsstraße St 2220 realisiert werden. Mit der Lärmschutzwand können insbesondere für die unteren Geschosse der geplanten Wohngebäude deutliche Minderungen erzielt werden. Ergänzend sind zu dieser Lärmschutzmaßnahme, für alle Obergeschosse, der am nächsten zur Straßenseite hin gelegenen Gebäudeteile der geplanten Wohnbebauung, passive Schallschutzmaßnahmen in Form von Schallschutzfenstern etc. erforderlich. Die jeweils erforderliche Schallschutzklasse ergibt sich aus den festgelegten Lärmpegelbereichen.

Die Lärmschutzwand soll begrünt und in Teilbereichen transparent ausgeführt werden.

Im Detail wird hier auf die schalltechnische Untersuchung (Ingenieurbüro Härtfelder, 12.03.2018) verwiesen. Sie ist dem Bebauungsplan als Anlage beigelegt.

7.3 Wasserwirtschaft

Gewässer sind nach § 6 WHG nachhaltig zu bewirtschaften, mit dem Ziel:

- „ihre Funktions- und Leistungsfähigkeit als Bestandteil des Naturhaushalts und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu erhalten und zu verbessern, insbesondere durch Schutz vor nachteiligen Veränderungen von Gewässereigenschaften,
- Beeinträchtigungen auch im Hinblick auf den Wasserhaushalt der direkt von den Gewässern abhängenden Landökosysteme und Feuchtgebiete zu vermeiden und unvermeidbare, nicht nur geringfügige Beeinträchtigungen so weit wie möglich auszugleichen,
- sie zum Wohl der Allgemeinheit und im Einklang mit ihm auch im Interesse Einzelner zu nutzen, bestehende oder künftige Nutzungsmöglichkeiten insbesondere für die öffentliche Wasserversorgung zu erhalten oder zu schaffen,
- möglichen Folgen des Klimawandels vorzubeugen,
- an oberirdischen Gewässern so weit wie möglich natürliche und schadlose Abflussverhältnisse zu gewährleisten und insbesondere durch Rückhaltung des Wassers in der Fläche der Entstehung von nachteiligen Hochwasserfolgen vorzubeugen,
- zum Schutz der Meeresumwelt beizutragen“.

Das Entwässerungskonzept im Plangebiet sieht vor, dass das Schmutz- bzw. Niederschlagswasser getrennt abgeleitet werden. Die geplanten wasserwirtschaftlichen Maßnahmen sind in Kapitel 5 beschrieben.



7.4 Bodenschutz

Das Gebot, mit Grund und Boden sparsam und schonend umzugehen, ist mit § 1 a Abs. 2, in das Baugesetzbuch aufgenommen worden und richtet sich, wie das Ziel, zum Schutz und zur Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen beizutragen, an die gemeindliche Bauleitplanung.

8. Archäologische Denkmalpflege

Es werden keine kartierten Bau- noch Bodendenkmäler durch die Planung beeinträchtigt.

Archäologische Denkmäler, die während der Erdarbeiten zum Vorschein treten, unterliegen der Meldepflicht nach Art. 8 DSchG und sind dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege unverzüglich zu melden. Der Bauträger und alle an der Baumaßnahme beteiligten Personen sind hiervon vor Beginn der Baumaßnahme zu unterrichten.

Art. 8 Abs. 1 DSchG

Wer Bodendenkmäler auffindet, ist verpflichtet, dies unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Landesamt für Denkmalpflege anzuzeigen. Zur Anzeige verpflichtet sind auch der Eigentümer und der Besitzer des Grundstücks, sowie der Unternehmer und der Leiter der Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben. Die Anzeige eines der Verpflichteten befreit die übrigen. Nimmt der Finder an den Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben, aufgrund eines Arbeitsverhältnisses teil, so wird er durch Anzeige an den Unternehmer oder den Leiter der Arbeiten befreit.

Art. 8 Abs. 2 DSchG

Die aufgefundenen Gegenstände und der Fundort sind bis zum Ablauf von einer Woche nach der Anzeige unverändert zu belassen, wenn nicht die Untere Denkmalschutzbehörde die Gegenstände vorher freigibt oder die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.

9. Realisierung der Planung

Es ist geplant, das Bebauungsplanverfahren im Sommer/Herbst 2018 abzuschließen.

10. Integrierter Grünordnungsplan - Planinhalte und Festsetzungen

10.1 Allgemeines

Die erhöhte Bedeutung und die Sicherung der Wohn- und Umweltqualität machen im Bebauungsplan detaillierte Festsetzungen mittels Grünordnungsplan erforderlich. Der Grünordnungsplan selber soll mögliche negative Umweltauswirkungen durch das Vorhaben auf Natur und Landschaft aufzeigen und durch die Festsetzung geeigneter Maßnahmen zur Verringerung, Vermeidung und zum Ausgleich beitragen.

Die planerischen Aussagen orientieren sich im Folgenden an den Vorgaben und fachlichen Zielen der übergeordneten naturschutzfachlichen Planungen.



Das Plangebiet liegt im südwestlichen Teil des Landkreises Ansbach und gehört zur Naturraum-Haupteinheit D59 „Fränkischen Keuper-Lias-Land“, in der weiteren Untergliederung zur naturräumlichen Untereinheit 113-A „Mittelfränkisches Becken“. Das Mittelfränkische Becken zieht sich westlich von der Landesgrenze zu Baden-Württemberg bis nordöstlich an die Stadtgrenze von Fürth. Der Naturraum ist gekennzeichnet durch weite Bachtäler, die meist in südöstlicher Richtung verlaufen und auf Grund der flachen Neigung des Geländes meist nur ein geringes Gefälle aufweisen. Zwischen den flachen Talbereichen erheben sich niedrige Hügel bzw. Höhenrücken, die die Landschaft gliedern und meist bewaldet sind.

Durch die starke landwirtschaftliche Nutzung des Naturraumes ist dieser überprägt. Die Waldanteile sind eher gering und auf die Höhenlagen beschränkt. In den Tallagen nehmen vor allem die Fischereiwirtschaft und Grünlandbewirtschaftung eine bedeutende Rolle ein. Entlang der Bachläufe finden sich häufig Teiche bzw. Teichketten unterschiedlicher Größe, die fischereiwirtschaftlich genutzt werden. Etliche Fließgewässer, die die offene Landschaft durchziehen, besitzen stellenweise einen naturnahen Charakter. Der überwiegende Teil ist jedoch als überformt zu bezeichnen. Das Relief des Landschaftsraumes flacht in östliche Richtung ab. So liegt das Höhenniveau im westlichen Bereich bei ca. 500 m ü NN und fällt in östliche Richtung auf 300 bis 350 m ü NN. Das Plangebiet in Dinkelsbühl und dessen Umgebung befindet sich auf einer Höhe von ca. 460 m ü NN. Das Terrain fällt in Richtung Gaisweiher auf ca. 445 m ü NN ab.



Abb. 4: Lage des Geltungsbereiches (BayernAtlas, 2018)



10.2 Planerische Aussagen zur Grünordnung

Vorrangig müssen im Rahmen der Grünordnung die Standorte und Zielaussagen zu den im Plangebiet befindlichen Schutzgegenständen bzw. -gebieten berücksichtigt werden. Nach dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) wird zwischen den folgenden Schutzgebiets-typen unterschieden:

- Naturschutzgebiete gemäß § 23 BNatSchG
- Landschaftsschutzgebiete gemäß § 26 BNatSchG
- Naturparke gemäß § 27 BNatSchG
- Naturdenkmäler gemäß § 28 BNatSchG
- geschützte Landschaftsbestandteile gemäß § 29 BNatSchG
- gesetzlich geschützte Biotop gemäß § 30 BNatSchG
- Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiete, EU-Vogelschutzgebiete) gemäß § 32 BNatSchG.

Im Plangebiet bzw. in dessen Umgebung kommen weder Landschaftsschutzgebiete nach § 26 BNatSchG noch Naturparke nach § 27 BNatSchG vor. Ebenfalls sind im näheren Umfeld keine geschützten Landschaftsbestandteile nach § 29 BNatSchG ausgewiesen.

Nördlich des Plangebietes befindet sich außerhalb des Geltungsbereiches ein Naturdenkmal nach § 28 BNatSchG. Hierbei handelt es sich um zwei Einzelbäume, die sich auf dem Flurstück zwischen dem Radweg in Richtung Segringen und der Staatsstraße St2220 befinden. Sie sind von den Planungen nicht betroffen.

Im näheren Umfeld liegt das Naturschutzgebiet (NSG-00204.01 - „Vogelfreistätte Walk- und Gaisweiher“), das durch Schutzgebietsverordnung vom 01.04.1984 festgesetzt wurde. Über die Schutzgebietsverordnung werden im Wesentlichen die Lebensräume für wassergebundene Tier- und Pflanzenarten geschützt. Konkret sind:

- die Weiher mit ihren Verlandungszonen als ungestörten Lebensraum einer artenreichen Tier- und Pflanzenwelt zu schützen,
- die Brut- und Rastbiotop für zahlreiche seltene und zum Teil gefährdete Vogelarten zu sichern und Störungen fernzuhalten,
- und die für den Bestand der dortigen Vogelwelt erforderlichen Lebensbedingungen, insbesondere die vorhandene hydrologische Situation, zu erhalten.

Der Uferbereich des Walk- und Gaisweihers sowie der Zulauf von Norden her sind zudem im Rahmen der Offenlandkartierung als Biotop 6729-1066-001 `Feuchtbiotop im NSG „Vogelfreistätte Walk- und Gaisweiher“ südlich und südwestlich von Dinkelsbühl´ erfasst worden. Südlich daran anschließend befinden sich zwei Teilflächen des kartierten Biotops 6729-1064 `Feuchtbiotop südwestlich von Dinkelsbühl´. Alle drei kartierten Biotop umfassen auch gesetzlich geschützte Biotop nach § 30 BNatSchG bzw. Art. 23 BayNatSchG.



Sowohl das Naturschutzgebiet als auch die angrenzenden bzw. tlw. überlagernden kartierten Biotope liegen außerhalb des Geltungsbereiches und sind von den Planungen nicht betroffen.

Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiete, EU-VSG) kommen innerhalb des Plangebietes nicht vor. Das nächstgelegene Natura 2000-Gebiet, das FFH-Gebiet DE7029-371.01 „Wörnitztal“ liegt in etwa 250 m bis 300 m Entfernung in westlicher bzw. südwestlicher Richtung. Hierbei handelt es sich um einen Seitenarm des FFH-Gebietes, der sich, vom Wörnitztal ausgehend, um den südlichen Stadtbereich herum in Richtung Nordwesten fortsetzt.

Im Bereich des Wörnitztales überlagert sich das FFH-Gebiet mit dem SPA-Gebiet DE7130-471.01 „Nördlinger Ries und Wörnitztal“.

FFH-Gebiet DE7029-371.01 „Wörnitztal“

In dem FFH-Gebiet sind mehrere Lebensraumtypen vorhanden, die für die Meldung ausschlaggebend waren:

- Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions (LRT-Code 3150)
- Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion (LRT-Code 3260)
- Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia) (* besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen) (LRT-Code 6210)
- Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden (LRT-Code 6230 | prioritär)
- Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (Molinion caeruleae) (LRT-Code 6410)
- Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe (LRT-Code 6430)
- Brenndolden-Auenwiesen (Cnidion dubii) (LRT-Code 6440)
- Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis) (LRT-Code 6510)
- Kalktuffquellen (Cratoneurion) (LRT-Code 7220 | prioritär)
- Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation (LRT-Code 8210)
- Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum) (LRT-Code 9130)



- Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) (LRT-Code 91E0 | prioritär)

Als charakteristische Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie werden Bachmuschel (*Unio crassus*), Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Glaucopsyche teleius*), Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Glaucopsyche nausithous*), Skabiosen-Scheckenfalter (*Euphydryas aurinia*), Schied (*Aspius aspius*), Bitterling (*Rhodeus sericeus amarus*), Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*), Koppe (*Cottus gobio*) und Biber (*Castor fiber*) genannt.

Als vorrangiges Entwicklungsziel ist für das FFH-Gebiet die Erhaltung der Wörnitz als Fließgewässerökosystem ohne wesentliche wasserbauliche Änderung mit ihrer Aue als großflächige Offenlandschaft geringer Zerschneidung mit gut und großflächig ausgebildeten Flachland-Mähwiesen, sowie kleinflächigen Vorkommen von Trockenrasen, montanen Borstgrasrasen, Brenndolden-Auenwiesen und Pfeifengraswiesen und den bundesweit bedeutenden Vorkommen des Schieds sowie anderer Anhang-II-Fischarten genannt. Des Weiteren sind die Erhaltung der charakteristischen Lebensgemeinschaften sowie des Kontaktes zu Nachbarlebensräumen und der Erhalt der Durchgängigkeit zu weiteren Gebieten des kohärenten Netzes Natura 2000 vorgegeben. Neben diesen übergeordneten Zielvorgaben sind für die einzelnen Lebensraumtypen die Erhaltung bzw. die Wiederherstellung als maßgebliche Teilziele konkretisiert.

SPA-Gebiet DE7130.471.01 „Nördlinger Ries und Wörnitztal“

In dem EU-VSG kommen mehrere Vogelarten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie vor. Für die Meldung des Gebietes ausschlaggebend waren:

- Blaukehlchen (*Luscinia svecica*, EU-Code A612)
- Eisvogel (*Alcedo atthis*, EU-Code A229)
- Goldregenpfeifer (*Pluvialis apricaria*, EU-Code A140)
- Kornweihe (*Circus cyaneus*, EU-Code A082)
- Rohrdommel (*Botaurus stellaris*, EU-Code A688-B)
- Rohrweihe (*Circus aeruginosus*, EU-Code A081)
- Rotmilan (*Milvus milvus*, EU-Code A074)
- Schwarzmilan (*Milvus migrans*, EU-Code A073)
- Wachtelkönig (*Crex crex*, EU-Code A122)
- Weißstorch (*Ciconia ciconia*, EU-Code A667-A)
- Wespenbussard (*Pernis apivorus*, EU-Code A072)
- Wiesenweihe (*Circus pygargus*, EU-Code A084).



Außerdem sind zahlreiche Zugvogel-Arten nach Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutz-Richtlinie erfasst worden.

Als vorrangiges Entwicklungsziel ist die Erhaltung der ausgedehnten Offenlandlebensräume mit hohem Grünlandanteil, Feuchtgebieten und Niedermooren als bedeutende Wiesenbrüterlebensräume und als Rast- und Nahrungsgebiet für viele weitere Vogelarten vorgegeben. Außerdem ist der Erhalt bzw. die Wiederherstellung des auetypischen Wasserhaushalts der Wörnitzau sowie ausreichend großer störungsfreier Bereiche anzustreben. Diese übergeordneten Erhaltungsziele sind für die einzelnen Vogelarten weiter konkretisiert.

Auf Grund der großen räumlichen Nähe der geplanten Bebauung zu den Natura 2000-Gebieten wurde bereits 2014 im Zuge des Bauleitplanverfahrens für den Bebauungsplan „Gaisfeld III“ eine Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung für die Baugebiete Gaisfeld III und IV durchgeführt. Die seinerzeit zugrunde gelegte Abgrenzung der Baugebiete umfasst nicht den jetzigen gesamten räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Gaisfeld IV“, sondern nur den Bereich des Bauabschnitts I. Für den Bereich des Bauabschnittes II wird eine Ergänzung der FFH-Verträglichkeitsprüfung mit den geänderten Abgrenzungen erstellt.

Für den Bauabschnitt I wird hier Bezug genommen auf die bereits vorliegende „NATURA (FFH) 2000 Verträglichkeitsprüfung für die Baugebiete Gaisfeld III & IV, Stadt Dinkelsbühl (Landkreis Ansbach)“ (sbi, 2014).

Die Verträglichkeitsprüfung für den Bauabschnitt II wird nach Vorliegen der Unterlagen ergänzt.

FFH-Verträglichkeitsprüfung für Bauabschnitt BA I

Das Plangebiet liegt wie bereits erwähnt in einer Entfernung von ca. 300 m in südwestlicher Richtung bzw. ca. 250 m in westlicher Richtung zu dem hier genannten Natura 2000-Gebiet. Zwischen dem Plangebiet und den schutzbedürftigen Flächen befindet sich ein Korridor, der derzeit landwirtschaftlich bewirtschaftet wird.

Aufgrund der Nähe und da eine erhebliche nachteilige Beeinträchtigung des EU-VSG „Nördlinger Ries und Wörnitztal“/FFH-Gebietes „Wörnitztal“ in seinen für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen bei der Umsetzung des Vorhabens nicht ausgeschlossen werden konnte, wurde nach Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde, Landkreis Ansbach, und Höheren Naturschutzbehörde, Regierung von Mittelfranken, eine FFH-Verträglichkeitsprüfung gemäß § 34 Abs. 1 BNatSchG mit Beschreibung der Wirkfaktoren in Auftrag gegeben (sbi, 2014). Die FFH-Verträglichkeitsprüfung wurde auf Grundlage von Feldbegehungen und Daten aus dem in Aufstellung befindlichen Managementplan für das EU-VSG „Nördlinger Ries und Wörnitztal“ erstellt.

Nachfolgend werden die wesentlichen Aussagen der FFH-Verträglichkeitsprüfung zusammenfassend dargestellt und erläutert.

Maßgebend für die Beurteilung von Beeinträchtigungen sind die vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen, die in der FFH-Verträglichkeitsprüfung hinreichend beschrieben sind. Hinsichtlich des Wirkfaktors direkter Flächenverlust ist festzuhalten, dass das Plangebiet voll-



ständig außerhalb des EU-VSG „Nördlinger Ries und Wörnitztal“ liegt. Eine Überbauung von Gebietsfläche findet nicht statt.

Veränderungen der abiotischen Standortfaktoren sind generell nicht zu erwarten.

Visuelle und akustische Effekte können durch Spaziergänger sowie durch das Freizeitverhalten der zusätzlichen Bewohner und ihrer Haustiere hervorgerufen werden, die teils als Gefahren- und Beunruhigungsquellen wirken bzw. von Vögeln als solche wahrgenommen werden. Störungsbedingter Stress kann den Sicherungs- und Energieaufwand (z. B. Fluchtverhalten) erhöhen sowie räumliche und zeitliche Einschränkungen empfindlicher Vogelarten in ihrem Lebensraum verursachen (Meideverhalten, Einstellung der Nahrungssuche oder von Revier-/ Balzverhalten). Entsprechende Wirkungen werden durch Minimierungsmaßnahmen begrenzt. Aufgrund der vorgesehenen Verwendung insektenfreundlicher LED kalt und LED neutral-warm Lampen sind die Auswirkungen auf das Raumnutzungsverhalten und die Mortalität nachtaktiver Insekten (Nahrungsressource für Vögel / Fledermäuse sowie als charakteristische Arten von LRTs) durch Veränderung der nächtlichen Lichtkulisse nur minimal.

Durch die Umwidmung von landwirtschaftlichen Flächen zu Bauflächen gehen zudem in geringem Umfang Jagdhabitats für die im benachbarten Offenland nahrungssuchenden Arten verloren. Betroffen sind vordergründig die Rohrweihe (*Circus aeruginosus*) sowie der Schwarzmilan (*Milvus migrans*). Gleichzeitig verringert sich in diesem Bereich auch die Pufferfläche zu den Siedlungsbereichen, so dass die Bebauung näher an die schutzbedürftigen Flächen heranrückt.

Bezüglich des direkten Einflusses auf Individuen ist festzuhalten, dass mit einer Zunahme des Auftretens von Haustieren und des Besucherverkehrs im Umfeld sowie eventuell auch innerhalb des Naturschutzgebietes bzw. EU-VSG „Nördlinger Ries und Wörnitztal“ zu rechnen ist. Mögliche Störungsereignisse durch Besucher und Haustiere bieten zudem anpassungsfähigen Prädatoren (insbesondere Elstern, Krähen, Füchsen) mehr und bessere Gelegenheiten zum Nesträuber zu werden, da diese durch Warnstufe störungsempfindlicher Arten und deren vermehrtes Verlassen ihrer Brutplätze Nester und Jungvögel leichter auffinden können. Hierbei handelt es sich allerdings um keine neuartigen Wirkfaktoren im Gebiet.

Störungen durch stoffliche Einwirkungen sind nicht zu erwarten. Aktuell wirkende Beeinträchtigungen durch Einschwemmung von Bodenpartikeln und Düngemitteln aus dem angrenzenden Ackerland werden durch die Umwidmung verringert.

Zu den vorhabenbedingten Beeinträchtigungen, die auf die einzelnen Erhaltungsziele des EU-VSG „Nördlinger Ries und Wörnitztal“ Auswirkungen haben, wird die nachfolgende Tabelle aus der „NATURA (FFH) 2000 Verträglichkeitsprüfung für die Baugebiete Gaisfeld III & IV, Stadt Dinkelsbühl (Landkreis Ansbach)“ (sbi, 2014, S. 33) zitiert.



Ziel	Erhaltungsziel für das EU-VSG Gebiet	Erläuterung/Anmerkung zur Beeinträchtigung	Beeinträchtigung der EHZ
SPA 1	Erhaltung des Vogelschutzgebietes „Nördlinger Ries und Wörnitztal“, insbesondere der ausgedehnten Offenlandlebensräume mit hohem Grünlandanteil, Feuchtgebieten und Niedermooren als bedeutende Wiesenbrüterlebensräume und als Rast- und Nahrungsgebiet für weitere Watvögel, Greifvögel und den Weißstorch (entlang der Wörnitz), sowie der Feldflur mit zweitgrößtem Brutvorkommen der Wiesenweihe in Bayern. Erhaltung bzw. Wiederherstellung des auetypischen Wasserhaushaltes der Wörnitzau, der Störungsarmut der Brut-, Jagd- und Nahrungshabitate von Anfang März bis Ende August sowie bedeutender Rast- und Schlafplätze von Anfang August bis Ende April einschließlich eines ausreichenden Nahrungsangebots.	Keine direkte Inanspruchnahme von Teilflächen des SPA-Gebietes; Eingriffsraum ohne spezielle Verbundfunktion, jedoch Pufferfunktion gegenüber Beeinträchtigungen durch Siedlungs- und Gewerbegebiet. Dadurch mittelfristig lokal vermindertes Entwicklungspotential. Unter Berücksichtigung vorgesehener Minimierungsmaßnahmen sind bei störungsempfindlichen Vogelarten teilweise geringe bis mäßige Beeinträchtigungen möglich.	mäßig
SPA 2	Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Populationen von Wachtelkönig, Großer Brachvogel, Bekassine, Uferschnepfe, Kiebitz, Braunkehlchen, Wiesenpieper, Wiesenschafstelze, Grauammer, Wachtel und anderen Wiesenbrütern sowie ihrer Lebensräume, insbesondere großflächiger, extensiv genutzter, störungsarmer bis störungsfreier Feuchtwiesenskomplexe mit überwiegend baumfreien Offenlandcharakter, hoher Bodenfeuchte und in ihrer z. T. nutzungsgeprägten Ausformungen, sowie mit den jeweils artspezifisch notwendigen Sonderstrukturen (Rufplätze, Sitzwarten, Deckung, Rückzugsflächen etc.), auch als primärer Lebensraum der (jetzt fast ausschließlich ackerbrütenden) Wiesenweihe sowie als Nahrungshabitat für Weißstorch, Wespenbussard und andere Greifvögel.	Nur Wiesenschafstelze und potenziell Kiebitz und Braunkehlchen kommen als Brutvögel vor: Neben der Flächeninanspruchnahme (mögliche Teilhabitate für Schafstelze) sind Beeinträchtigungen durch vermehrte Freizeitaktivitäten sowie durch eine gewisse Zunahme von Prädationswirkungen. Für Wiesenbrüter hat das betroffene Teilgebiet wegen des Fehlens von Feuchtgrünland sowie aufgrund des Fehlens von Brutvorkommen in diesem Teil des SPA außerdem nur geringes Potential.	gering



Ziel	Erhaltungsziel für das EU-VSG Gebiet	Erläuterung/Anmerkung zur Beeinträchtigung	Beeinträchtigung der EHZ
SPA 3	Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Populationen der Wiesenweihe und ihrer Lebensräume, insbesondere störungsarmer Ackerflächen mit ausreichenden Anteilen niederwüchsiger Feldfrüchte (z. B. Wintergetreide) sowie von Brachflächen, Kleinstrukturen, Säumen, Kleingewässern, Bach- und Wiesentälchen, Verlandungszonen von Seen und Teichen etc. als wichtige Nahrungshabitate; Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines ausreichenden Bruterfolgs von Erstgelegen in Getreidefeldern (u. a. Gebietsbetreuer).	Nicht betroffen.	keine Beeinträchtigung
SPA 4	Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Störungsarmut der Jagdgebiet und Schlafplätze der Kornweihe sowie ihrer Nahrungsgrundlage, insbesondere reich strukturierter Offenlandschaften als Habitate für Kleinsäuger.	Nicht betroffen.	keine Beeinträchtigung
SPA 5	Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Populationen von Schwarz-, Rotmilan und Wespenbussard sowie ihrer Lebensräume, insbesondere großflächiger, störungsarmer, weitgehend unzerschnittener Wald-Offenland-Gebiete, auch als Lebensraum für den Pirol und Raubwürger , mit Alt- und Starkholzbeständen in Wäldern, Feldgehölzen, Baumreihen und Einzelbäume als Bruthabitate, sowie extensiv genutzter Offenlandbereiche mit Hecken, Säumen, Magerwiesen, (Feucht-)Grünland und Gewässern als Nahrungshabitate; Erhaltung bzw. Wiederherstellung störungsfreier Areale zur Brutzeit (Anfang März bis Ende August) von etwa 200 m um die Horstbäume und deren Erhalt.	Neben der Flächeninanspruchnahme (mögliche Nahrungshabitate für Schwarz- und Rotmilan) sind Beeinträchtigungen durch vermehrte Freizeitaktivitäten.	gering



Ziel	Erhaltungsziel für das EU-VSG Gebiet	Erläuterung/Anmerkung zur Beeinträchtigung	Beeinträchtigung der EHZ
SPA 6	Erhaltung der Vorkommen von Goldregenpfeifer und anderer durchziehender Watvögel sowie ihrer Lebensräume, insbesondere von weitgehend ungestörten, nahrungsreichen, extensiv genutzten Niederungen und Wiesengebieten, insbesondere der Rastplätze im Wemdinger Ried, sowie von Schlammflächen und offener Verlandungszonen an Gewässern; Verzicht auf Düngung und Pestizideinsatz.	Geringe Bedeutung des Teilgebietes. Nicht signifikant betroffen.	keine Beeinträchtigung
SPA 7	Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Populationen von Rohrweihe, Rohrschwirl, Teichrohrsänger, Wasserralle, Krickente, Zwergtaucher und Blaukehlchen sowie ihrer Lebensräume, insbesondere störungsarmer ausgedehnter Schilfbiete und strukturreicher Verlandungsbereiche an Teichen, Kleingewässern und Gräben, mit offenem Wasser, Weidengebüschen und Schlammflächen in enger räumlicher Nähe; Erhaltung der Störungsarmut auch im Winterhalbjahr in den Überwinterungslebensräumen der Rohrdommel .	Alle aufgeführten Arten sind nachgewiesene Brutvögel im NSG. Das zunehmende Störungspotential durch die neue Wohngebietsnutzung im Abstand von nur 100 m zum NSG kann auch durch Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen nicht auf ein unerhebliches Maß begrenzt werden. Der Prädatorendruck durch Haustiere nimmt erheblich zu. Die Lebensraumfunktionen des SPA-Gebietes bleiben daher aufgrund des Vorhabens nicht vollständig gewahrt.	erheblich
SPA 8	Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Populationen von Eisvogel und anderen Fließgewässerarten sowie ihrer Lebensräume, insbesondere relativ ungestörter, naturbelassener Gewässerabschnitte mit ihren typischen Strukturen, z. B. natürlichen Abbruchkanten und Steilwänden, Altwässern und Altarmen, mit hoher Gewässergüte, fließgewässerdynamischen Prozessen und naturnahen Fischbeständen; Erhaltung der Brutwände, auch in Sekundärlebensräumen.	Kein direkter Eingriff in den Brutlebensraum. Der Eisvogel findet wegen des dichten Gebüsch- und Röhrichtgürtels um den Gaisweiher auch weiterhin störungsarme Jagdhabitats vor.	keine Beeinträchtigung

Tab. 4: Vorhabenwirkungen auf die Erhaltungsziele (sbi, 2014, S. 33f)

Letztendlich kommt die vorliegende FFH-Verträglichkeitsprüfung zu dem Ergebnis, dass das Vorhaben grundsätzlich ein hohes Potential zur erheblichen Beeinträchtigung von Schutzgütern und Erhaltungszielen des EU-VSG „Nördlinger Ries und Wörnitztal“ birgt. Als wesentliche negative Wirkfaktoren sind eine Zunahme von Freizeitnutzungen und potentiellen Stö-



rungsquellen im Umgriff des betroffenen Naturschutzgebietes bzw. EU-VSG „Nördlinger Ries und Wörnitztal“ mit möglichen Prädatorendruck durch Haustiere zu erwarten. In Rahmen der Verträglichkeitsprüfung wurden auch Beeinträchtigungen durch die Summationswirkung mit anderen aktuellen Planungen oder zeitnah erfolgten Vorhaben geprüft. Hierbei wurden neben den Planungen für die Baugebiete Gaisfeld III und IV die bereits realisierten Baugebiete Gaisfeld I und II berücksichtigt.

Um den festgestellten zu erwartenden Beeinträchtigungen entgegenzuwirken, ist in jedem Falle eine Umsetzung der in der FFH-Verträglichkeitsprüfung aufgeführten Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Schadensbegrenzung erforderlich. Die Maßnahmen wurden in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde, LRA Ansbach, und Höheren Naturschutzbehörde, Regierung von Mittelfranken, festgelegt.

Die hier erwähnten Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Schadensbegrenzung (CEF-Maßnahme) wurde bereits im Zusammenhang mit der Aufstellung des Bebauungsplanes „Gaisfeld III“ festgesetzt und in ihrer Umsetzung begonnen. Daher erfolgt an dieser Stelle nur eine kurz gefasste, nachrichtliche Darstellung der bereits festgesetzten Maßnahmen.

a) Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung

M1 Abschirmung des neuen Wohngebietes durch Eingrünung mit öffentlichen Grünflächen

Um eine optische Abschirmung bzw. Trennung zu erwirken ist geplant, im südsüdwestlichen Bereich des zukünftigen Wohngebietes zum Regenrückhaltebecken hin, eine 5 m breite und etwa 2 m hohe naturnahe, dornstrauchreiche Hecke anzu pflanzen.

M2 Wegsperrungen und Wegunterbrechung

Zur Verminderung vorhabenbedingter Störwirkungen im Zusammenhang mit der verstärkten Erholungsnutzung auf relevante Vogelarten im EU-VSG „Nördlinger Ries und Wörnitztal“, wurde ein Wegeabsperungskonzept erstellt. Das Konzept sieht vor, den am Nordostrand des Gaisweiher verlaufenden unbefestigten landwirtschaftlichen Feldweg (Fl.-Nr. 1934) für Besucher durch eine abschließbare Schranke im Westen zu sperren. Die Sperrung soll verhindern, dass in diesem Bereich weiter Freizeitaktivitäten stattfinden können. Zudem ist vorgesehen den im Osten bestehenden Grünweg (Fl.-Nr. 1934) auf ca. 130,00 m zurückzunehmen und zu bepflanzen. Mit der Pflanzung soll die Wegedurchgängigkeit unterbrochen werden, um die Schutzziele des EU-VSG „Nördlinger Ries und Wörnitztal“ zu gewährleisten. Südlich der geplanten Pflanzung sind bereits einige freiwachsende Gehölzstrukturen vorhanden.

M3 Informations- und Öffentlichkeitsarbeit

Im Bereich des beidseitigen Zugangs zum Gaisweiher ist eine Beschilderung geplant. Diese soll klar auf die Zielsetzung und Schutzgegenstände verweisen und zur Aufklärung bzw. Beeinflussung von Hundehaltern dienen. Die Verbote werden auf den Info-Tafeln entsprechend hervorgehoben und erläutert. Zusätzlich werden die zukünftigen Bauherren schriftlich im Rahmen des Kaufvertrages auf das aus Vogelschutzgründen geltende Betretungsverbot im Naturschutzgebiet hingewiesen und über die Hintergründe informiert.



M4 Ökologische Bauleitung

Für die sachgerechte Umsetzung der hier beschriebenen Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Schadensabgrenzung ist eine ökologische Bauleitung erforderlich. Im Rahmen der ökologischen Bauleitung stellt ein Fachbüro / Fachverband die Durchführung der Arbeiten sicher und kontrolliert die Einhaltung der Festlegungen.

b) Maßnahmen zur Schadensbegrenzung

CEF1 Neuschaffung eines Nahrungs- und Bruthabitates für Röhrichtbewohner und Wasservögel

Um ein neues Nahrungs- und Bruthabitat für Wasservögel und andere feuchtigkeitsliebende Tierarten zu schaffen ist die Entwicklung einer dynamischen Wasserfläche mit Verlandungszonen (Röhricht- und Seggenbestände) vorgesehen. Das Habitat soll im Zuge einer Bewirtschaftungsaufgabe entstehen. Als Fläche wurde die südliche Teilfläche der Flurnummer 1485 in der Gemarkung Stöttlen (Landkreis Schwäbisch-Hall) gewählt. Es handelt sich dabei um eine Forstfläche des Stiftungswaldes Dinkelsbühl mit einer Gesamtfläche von 4,95 ha. Beim beschriebenen Grundstück handelt es sich um einen ehemaligen Weiher (Breitweiher). Seit geraumer Zeit wird die Fläche von einem eingewanderten Biber (oder Familienverband) angestaut. Um einen Anstau bzw. eine Überschwemmung der vorhandenen Forstkulturen zu verhindern, wird der Biberdamm bisher regelmäßig geöffnet. Zukünftig soll durch Unterlassen der Biberdammkontrollen bei anhaltender Biberaktivität eine dauerhafte Überschwemmung (-> Schaffung einer dynamischen Wasserfläche) erzielt werden. Das freie Gewährenlassen des Bibers ist insofern zusätzlich besonders sinnvoll, als das direkt angrenzende FFH-Gebiet „Rotachtal“ (DE 6927-341) speziell als Schwerpunkt Biberlebensraum gemeldet ist. Der Biber ist als eine von vier Tierarten im Standarddatenbogen des Gebietes aufgeführt.

Die gesamten Holzbestände im rotumrandeten Bereich (Altbestände wie auch Sukzessionsflächen), mit Ausnahme eines 20m breiten Steifens an der Südgrenze, müssen vor der Nutzungsauflassung entnommen und dauerhaft geräumt werden, um völlig offene Wasserflächen zu erzielen. Jeglicher Gehölzaufwuchs ist auf der Fläche dauerhaft zu entfernen und in entsprechend notwendigen zeitlichen Abständen wieder zu entfernen. Es ist darauf zu achten, die gesamte eingeschlagene Holzbiomasse zu entnehmen, um die anaerobe Zersetzung unter Wasser so gering wie möglich zu halten. Die Durchführung dieser Entnahme muss außerhalb der Brutvogelzeit erfolgen (Zeitraum: 01.10.14 - 28.02.15). Diese Maßnahmen wurden vor Ort mit der städtischen Forstverwaltung abgesprochen, welche die Maßnahmen auch vollständig in Eigenregie durchführen können (H. Benninger / Städt. Forstverwaltung Dinkelsbühl). Grenze der Nutzungsaufgabe ist nach Osten und Westen die Gemarkungsgrenze, nach Norden ist es der Westsüdwest-Ostnordost verlaufende Forstweg und nach Süden ebenfalls die Gemarkungsgrenze (vgl. Abb. 5). Nur der am höchsten gelegene Altkiefernbestand im Nordosten (gut abgegrenzt zwischen zuführenden Forstweg und Jungeichenanpflanzung) soll als Altholzbestand erhalten werden und zu künftig Nistbäume stellen.



Konkret werden folgende Maßnahmen bzw. Nutzungen im Bebauungsplan festgesetzt. Sie lassen sich differenzieren in:

a) Grünordnerische Festsetzungen (zur Vermeidung/Minimierung) für BA I und II

- landschaftsgerechte Gestaltung von unbebauten Grundstücksflächen
- Pflanzgebot für Laubbaum-/Obstbaumhochstamm je angefangene 400 m² Grundstücksfläche
- Randeingrünung bzw. Pflanzung einer Heckenstruktur
- Anlage und Entwicklung von Verkehrsgrün
- Schaffung von öffentlichen Grünflächen (z. T. als Spielplatzflächen in BA I und II)

b) natur- und artenschutzrechtliche Kompensationsmaßnahmen für BA I

- Die natur- und artenschutzrechtlichen Kompensationsmaßnahmen für den BA I werden derzeit erarbeitet und dann in den Planteil bzw. die Begründung/den Umweltbericht übernommen.

c) natur- und artenschutzrechtliche Kompensationsmaßnahmen für BA II

- Die natur- und artenschutzrechtlichen Kompensationsmaßnahmen für den BA II werden noch erarbeitet und dann in den Planteil bzw. die Begründung/den Umweltbericht übernommen.

Die grünordnerischen Vermeidungs- bzw. Minimierungsmaßnahmen sowie die natur- und artenschutzrechtlichen Kompensationsmaßnahmen sind in den textlichen Festsetzungen im Bebauungsplan festgehalten. Weitere Inhalte wie z. B. die Beschreibung und Bewertung der Bestandssituation, die artenschutzrechtlichen Prüfungen, die Ermittlung des Kompensationsbedarfs sowie Maßnahmendetails zur Kompensation sind im Umweltbericht wiedergegeben.

10.4 Hinweise

Bei Grenzabständen von Bäumen und Sträuchern bzw. Hecken ist das bayerische Ausführungsgesetz zum Bürgerlichen Gesetzbuch (AGBGB) Art. 47-52 zu beachten. Angrenzend zu landwirtschaftlichen Flächen ist mit Bäumen ein Mindestabstand von 4,00 m, mit Sträuchern ein Mindestabstand von 2,00 m einzuhalten. Wiederum angrenzend zu Nachbargrundstücken ist mit Bäumen ein Mindestabstand von 2,00 m und mit Sträuchern ein Mindestabstand von 0,50 m einzuhalten.



TEIL 2 - Umweltbericht

1. Einleitung

Seit der am 20.07.2004 in Kraft getretenen Änderung des Baugesetzbuches muss bei der Aufstellung von Bauleitplänen gemäß § 2 Abs. 4 BauGB für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB zwingend eine Umweltprüfung durchgeführt werden. Dabei sind die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu ermitteln und in einem Umweltbericht zu beschreiben und zu bewerten. Im Rahmen der Abarbeitung der Prüfpunkte müssen folgende Schutzgüter näher betrachtet werden:

- Boden
- Klima / Luft
- Wasser
- Flora / Fauna
- Mensch / Gesundheit
- Landschaftsbild / Erholung
- Kultur- und Sachgüter
- Fläche

Der Umweltbericht ist gemäß § 2 a BauGB der Begründung zur Bauleitplanung als eigenständiger Teil beizufügen.

Die Gliederung des Umweltberichtes orientiert sich an den Vorgaben der Anlage 1 (zu § 2 Abs. 4 und den §§ 2a und 4c BauGB), die durch die Änderung des BauGB vom 29. Mai 2017 geändert wurde.

1.1 Kurzdarstellung des Planvorhabens

Mit dem Bebauungsplan „Gaisfeld IV“ wird ein neues allgemeines Wohngebiet ausgewiesen, zudem sind im Bauabschnitt I eine Mischgebietsfläche und eine Fläche für Gemeinbedarf geplant. Der räumliche Geltungsbereich beinhaltet die Grundstücke mit den Flurnummern 1883, 1882, 1881 und 1896/15 sowie Teilflächen der Grundstücke mit den Flurnummern 1879, 1880, 1884, 1885, 1885/3, 1949, 1886/3, 1887, 1888, 1889, 1890, 1891, 1892, 1893, 1894 und 1895 der Gemarkung Dinkelsbühl. Der räumliche Geltungsbereich umfasst eine Fläche von ca. 17,31 ha, hiervon entfallen ca. 7,39 ha auf Bauabschnitt I und ca. 9,91 ha auf Bauabschnitt II. Zudem sind externe Kompensationsflächen für den natur- und artenschutzrechtlichen Ausgleich im Bebauungsplan festzusetzen.

Es ist vorgesehen 180 Wohnbaugrundstücke zu erschließen. In der Begründung sind in Kap. 4 die planungs- und bauordnungsrechtlichen Festsetzungen zu den Haustypen, Gebäudehöhen etc. getroffen.



Die Höhenentwicklung der Gebäude ist abgestuft, zur Staatsstraße St2220 hin sind für die Gemeinbedarfsfläche und das Mischgebiet größere Gebäudehöhen bis max. 14,50 m und für die Wohnbebauung bis max. 12,50 m zulässig. Für alle anderen WA-Flächen ist die Höhenentwicklung auf 10 m bzw. 6,50 m begrenzt. Die Grundstücksgrößen variieren und liegen in Bauabschnitt I zwischen 340 m² und 3.450 m², in Bauabschnitt II zwischen 400 m² und 1.620 m². Insgesamt nehmen die geplanten Grundstücke in Bauabschnitt I eine Fläche von ca. 57.137 m² ein, in Bauabschnitt II eine Fläche von ca. 86.244 m². Die vorgesehenen grünordnerischen Maßnahmen, u. a. zur Randeingrünung, landschaftsgerechten Gestaltung der unbebauten Grundstücksflächen, Entwicklung von Verkehrsgrün und öffentlichen Grünflächen dienen in erster Linie der Minimierung von nachteiligen Umweltauswirkungen. Für den naturschutzfachlichen Ausgleich stehen werden Flächen außerhalb des Plangebietes herangezogen; die Bearbeitung erfolgt derzeit (s. Umweltbericht, Kap. 4.2).

1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgesetzten umweltrelevanten Ziele

Neben den einschlägigen gesetzlichen Grundlagen wie dem Baugesetzbuch, dem Naturschutzgesetz (insbes. Eingriffsregelung des § 1a (3) BauGB in Verbindung mit § 14 ff des BNatSchG und Art. 7-9 und 11 des BayNatSchG, § 44 Abs. 1 BNatSchG), der FFH-Richtlinie, der Vogelschutz-Richtlinie, dem Immissionsschutzgesetz, dem Wasser-, Bodenschutz- und Abfallrecht wurden im anstehenden Bebauungsplanverfahren folgende technische Regeln und Empfehlungen berücksichtigt:

- Eingriffsregelung in der Bauleitplanung, Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft - ein Leitfaden (Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen, 2003)
- Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan für „Gaisfeld IV“, Stadt Dinkelsbühl (Ingenieurbüro Härtfelder, 2018)
- spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) für das geplante Baugebiet Gaisfeld IV / Bauabschnitt I, Stadt Dinkelsbühl (Lkr. Ansbach, Mittelfranken) (sbi - silvaea biome institut & Büro für Naturschutz und ökologische Studien, 2018)
- NATURA (FFH) 2000 Verträglichkeitsprüfung für die Baugebiete Gaisfeld III & IV, Stadt Dinkelsbühl (Landkreis Ansbach) (sbi - silvaea biome institut & Büro für Naturschutz und ökologische Studien, 2014)

Sonstige Umweltschutzziele lassen sich aus den übergeordneten Planungsvorgaben entnehmen (s. Begründung, Kap. 3).

2. Prüfung der UVP-Pflicht

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen ist nach § 3a Satz 1 UVPG abzu prüfen, ob für das Vorhaben eine Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung besteht. Die Feststellung ergibt sich dabei aus Anlage 1 des Umweltverträglichkeitsgesetzes. Für ein Städtebauprojekt für das ein Bebauungsplan aufgestellt wird, liegt eine UVP-Pflicht vor,



wenn die zulässige Grundfläche nach § 19 Abs. 2 BauNVO den Prüfwert von 100.000 m² überschreitet. Eine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalles ist durchzuführen, wenn die zulässige Grundfläche nach §19 Abs. 2 BauNVO zwischen 20.000 m² ha und 100.000 m² liegt.

Im vorliegenden Fall liegt bei Betrachtung des Städtebauprojektes Gaisfeld IV eine zulässige Grundfläche von ca. 55.033 m² vor (Bauabschnitt I: ca. 24.471 m², Bauabschnitt II: ca. 30.562 m²); die unterschiedlichen Grundflächenzahlen für die verschiedenen Bereiche sind hierbei berücksichtigt. Aus diesem Grunde wird im Bauleitplanverfahren gemäß Anlage 2 des Umweltverträglichkeitsgesetzes für Gaisfeld IV eine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalles durchgeführt.

Auch in der Zusammenschau der bereits bebauten Gebieten Gaisfeld I bis III mit dem neu geplanten Baugebiet Gaisfeld IV liegt die Größe der zulässigen Grundfläche nach § 19 Abs. 2 BauNVO ergibt unter dem oberen Prüfwert von 100.000 m² und es ergibt sich keine grundsätzliche Pflicht zur Durchführung der UVP.

Städtebauprojekte	Fläche Gaisfeld I	Fläche Gaisfeld II	Fläche Gaisfeld III	Fläche Gaisfeld IV BA I	Fläche Gaisfeld IV BA II
Nettobauland	39.109 m ²	26.772 m ²	57.040 m ²	57.137 m²	86.244 m²
Grundflächenzahl	0,3	0,3	0,4	0,35/0,4/0,6	0,35/0,4
Grundfläche gem. § 19 Abs. 2 BauNVO	11.733 m ²	8.032 m ²	22.816 m ²	24.471 m²	30.562 m²
Summe	97.614 m²				
<u>Hinweis:</u>	Unterer Prüfwert	20.000 m ²	Vorprüfung		
	Oberer Prüfwert	100.000 m ²	UVP-Pflicht		

Tab. 5: Berechnung der zulässigen Grundfläche nach § 19 Abs. 2 BauNVO

2.1 UVP-Vorprüfung

Die allgemeine Vorprüfung wird nachfolgend in Form einer tabellarischen Beschreibung und Bewertung vorgenommen. Sie folgt in Systematik der in der Anlage 2 zum UVPG vorgegebenen Gliederung. Zunächst werden die Merkmale des Vorhabens beschrieben, dann der Standort des Vorhabens. Diese Kriterien werden schließlich für die Beurteilung der Auswirkungen herangezogen.



Kriterien	Beschreibung	Erheblichkeit
Merkmale des Vorhabens		
Größe des Vorhabens	Der Bebauungsplan „Gaisfeld IV“ hat einen räumlichen Geltungsbereich von ca. 17,31 ha und schließt sich an die Baugebiete Gaisfeld I, II und III an.	
Nutzung und Gestaltung von Wasser, Boden, Natur und Landschaft	Wasser Im Geltungsbereich des B-Plans liegen keine Gewässer. Die Grundwasserneubildung wird durch die Flächenversiegelung beeinträchtigt.	mittel
	Boden Die Versiegelung auf den privaten Bauflächen und durch den Straßenbau führt zu einem Funktionsverlust des Bodens; ebenso ist die Versickerung von Niederschlagswasser beeinträchtigt.	hoch
	Natur und Landschaft Durch grünordnerische Festsetzungen auf öffentlichen und privaten Flächen wird eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes minimiert.	mittel
Abfallerzeugung	Auf Grund der Festsetzung eines allgemeinen Wohngebietes wird sich die Menge der Haushaltsabfälle erhöhen. Durch die weiteren festgesetzten Nutzungen (Mischgebiet, Fläche für Gemeinbedarf) können weitere Abfallmengen anderer Qualität anfallen. Die Entsorgung erfolgt wie im Stadtgebiet.	keine
Umweltverschmutzung und Belästigungen	Da ein allgemeines Wohngebiet festgesetzt wird und nur relativ kleinflächig eine Fläche für Gemeinbedarf und eine Mischgebietsfläche sind keine erheblichen Umweltverschmutzungen oder Belästigungen durch das geplante Vorhaben zu erwarten. Die zu erwartenden Lärmimmissionen auf das Plangebiet wurden im Rahmen einer schalltechnischen Untersuchung (Ingenieurbüro Härtfelder, 2018) überprüft. Die Untersuchung hat ergeben, dass bedingt durch Verkehrslärm die Orientierungswerte der DIN 18005 im Bereich der Staatsstraße St2220 nicht eingehalten werden. Unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Maßnahmen zum Schallschutz sind jedoch keine schädlichen Lärmimmissionen zu erwarten.	gering
Unfallrisiko, insbesondere mit Blick auf verwendete Stoffe und Technologien	Von den festgesetzten Nutzungen „Allgemeines Wohngebiet“ und „Fläche für Gemeinbedarf“ (Kinderbetreuungseinrichtungen) sind keine Unfallrisiken zu erwarten. Für den Bereich des Mischgebietes sind nur nicht wesentlich störende Betriebe zulässig. Daher besteht für die Wohnbevölkerung kein über das allgemeine Maß hinausgehendes Unfallrisiko.	keine



Kriterien	Beschreibung	Erheblichkeit
Standort des Vorhabens		
Bestehende Nutzung des Gebietes, insbesondere als Fläche für Siedlung und Erholung, für land-, forst- und fischereiwirtschaftliche Nutzungen, für sonstige wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen, Verkehr, Ver- und Entsorgung (Nutzungskriterien)	Das Plangebiet wird bisher landwirtschaftlich genutzt. Auf BA I entfällt eine Fläche von ca. 7,39 ha, wobei hier auch die vorhandenen Wege und Straßenflächen enthalten sind; auf BA II entfällt eine Fläche von ca. 9,91 ha. Die Ertragsfähigkeit der Böden liegt im geringen bis mittleren Bereich, lediglich nach Süden hin sind etwas höhere Ertragszahlen festgestellt.	mittel
Reichtum, Qualität und Regenerationsfähigkeit von Wasser, Boden, Natur und Landschaft des Gebietes (Qualitätskriterien)	Die landwirtschaftliche Nutzfläche lässt die Versickerung der anfallenden Niederschläge zu, trägt somit zur Grundwasserneubildung bei. Der Boden erfüllt Puffer- und Filterfunktion für Schadstoffe, er dient außerdem (in eingeschränktem Umfang) als Lebensraum für Pflanzen und Tiere.	gering
Belastbarkeit der Schutzgüter unter besonderer Berücksichtigung folgender Gebiete und von Art und Umfang des ihnen jeweils zugewiesenen Schutzes (Schutzkriterien)		
Natura 2000-Gebiete nach § 7 Abs. 1 Nr. 8 BNatSchG	In relativ geringer Entfernung zum Plangebiet befindet sich das FFH-Gebiet „Wörnitztal“ und das EU-VSG „Nördlinger Ries und Wörnitztal“, die sich in Teilbereichen überlagern. Mögliche Beeinträchtigungen dieser Gebiete sind im Rahmen einer FFH-Verträglichkeitsprüfung untersucht worden, bei der das Baugebiet Gaisfeld III und der Bereich des Bauabschnittes I von Gaisfeld IV berücksichtigt wurden. Die vorgegebenen Maßnahmen zur Minimierung bzw. Begrenzung sind bereits im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes „Gaisfeld III“ umgesetzt worden.	hoch
Naturschutzgebiete nach § 23 BNatSchG, soweit nicht bereits unter Natura 2000-Gebieten	Das in geringer Entfernung an das Plangebiet angrenzende Naturschutzgebiet „Vogelfreistätte Walk- und Gaisweiher“ liegt vollständig innerhalb des o. g. FFH-Gebietes.	hoch
Nationalparke und Nationale Naturmonumente nach § 24 BNatSchG, soweit nicht bereits unter Natura 2000-Gebieten	Im Plangebiet und dessen Umfeld liegen keine Flächen dieser Schutzkategorien.	keine
Biosphärenreservate und Landschaftsschutzgebiete gem. den §§ 25 und 26 BNatSchG	Im Plangebiet und dessen Umfeld liegen keine Flächen dieser Schutzkategorien.	keine
Naturdenkmäler nach § 28 BNatSchG	Nördlich des Plangebietes befinden sich zwei Einzelbäume, die als Naturdenkmäler erfasst sind. Sie liegen jedoch außerhalb des Geltungsbereiches und werden nicht beeinträchtigt.	keine
geschützte Landschaftsbestandteile, einschließlich Alleen, nach § 29 BNatSchG	Im Plangebiet und dessen Umfeld befinden sich keine geschützten Landschaftsbestandteile.	keine



Kriterien	Beschreibung	Erheblichkeit
Belastbarkeit der Schutzgüter unter besonderer Berücksichtigung folgender Gebiete und von Art und Umfang des ihnen jeweils zugewiesenen Schutzes (Schutzkriterien)		
gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG	Im direkten Randbereich des Plangebietes liegt gemäß der amtlichen Offenlandkartierung das kartierte Biotop Feuchtbiotop im NSG „Vogelfreistätte Walk- und Gaisweiher“ (6927-1066-001). Das Biotop ist in weiten Teilen nach § 30 BNatSchG geschützt. Eine Beanspruchung ist nicht vorgesehen, so dass eine direkte Flächenbetroffenheit ausgeschlossen werden kann.	keine
Wasserschutzgebiete nach § 51 WHG, Heilquellenschutzgebiete nach § 53 Abs. 4 WHG, Risikogebiete nach § 73 Abs. 1 WHG sowie Überschwemmungsgebiete nach § 76 WHG	Im Plangebiet befinden sich keine Flächen dieser Schutzkategorien. Im Nahbereich liegt ein Wasserschutzgebiet (Schachtbrunnen Reichertsmühle), das jedoch von den Planungen nicht betroffen ist.	keine
Gebiete, in denen die in Vorschriften der Europäischen Union festgelegten Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind	Im Plangebiet und dessen Umfeld befinden sich keine derartigen Gebiete.	keine
Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte, insbesondere Zentrale Orte im Sinne des § 2 Abs. 2 Nr. 2 des ROG	Die Stadt Dinkelsbühl ist im Regionalplan als Mittelzentrum ausgewiesen, die Bevölkerungsdichte ist nicht hoch. Die Weiterentwicklung des Siedlungsgebietes entspricht den Grundsätzen der Raumordnung.	keine
in amtlichen Listen oder Karten verzeichnete Denkmäler, Denkmalensembles, Bodendenkmäler oder Gebiete, die von der durch die Länder bestimmten Denkmalschutzbehörde als archäologisch bedeutende Landschaften eingestuft worden sind	Für das Plangebiet selbst sind keine Denkmäler verzeichnet. Angrenzend an das Plangebiet befindet sich im Bereich des FFH-Gebietes das Bodendenkmal „Spätmittelalterliche Landhege der Reichsstadt Dinkelsbühl“. Da hier jedoch keine baulichen Veränderungen stattfinden, kann eine Beeinträchtigung ausgeschlossen werden.	keine

2.2 Auswirkungen der Planung

Bei der Bewertung der möglichen Auswirkungen sind insbesondere die Aspekte Ausmaß, evtl. grenzüberschreitender Charakter, Schwere und Komplexität, Wahrscheinlichkeit und Dauer, Häufigkeit und Reversibilität der Auswirkungen auf die Schutzgüter zu berücksichtigen. Für die Bewertung der Erheblichkeit sind vier Wertstufen vorgesehen: keine, geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit.



Schutzgüter	Auswirkungen	Erheblichkeit
Boden	Bei der Umsetzung des Vorhabens wird Fläche überbaut und versiegelt, hier gehen nahezu alle Funktionen des Bodens (Filter- und Pufferfunktionen, Lebensraumfunktion) verloren. Während der Bauphase muss mit vorübergehenden Beeinträchtigungen auch auf nicht versiegelten Flächen gerechnet werden.	hoch
Wasser	Die Grundwasserneubildungsrate wird durch die Versiegelung des Bodens reduziert. Mit der Versiegelung ist auch eine Verschärfung des oberflächlichen Abflusses von Niederschlagswasser verbunden. Diese Auswirkung wird entsprechend minimiert (Umsetzung des Entwässerungskonzeptes, Schaffung von öffentlichen Grünflächen).	mittel
Klima/Luft	Die Oberflächenversiegelung bewirkt eine Verschlechterung des Kleinklimas durch Erhöhung der Temperatur bzw. Reduzierung der Luftfeuchte. Dem wird durch umfangreiche öffentliche Pflanzflächen und Pflanzgebote auf privaten Flächen entgegengewirkt. Das Schutzgut Luft wird vorübergehend während der Bauphase beeinträchtigt, dauernde Verschlechterungen ergeben sich durch den zu erwartenden Anwohnerverkehr.	mittel
Tiere	Die Auswirkungen auf die Fauna betreffen im Wesentlichen Amphibien sowie Vögel. So ist u. a. mit einem Verlust von Revieren für die Feldlerche bzw. Wiesenschafstelze, mit einem Verlust von Ganzjahreslebensräumen der Knoblauchkröte und mit einem Verlust von möglich nutzbaren Habitatstrukturen für Rebhuhn und Wachtel zu rechnen. Die Auswirkungen sind in der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (sbi, 2018) ausführlich beschrieben. Hier sind auch die detaillierte Maßnahmen dargestellt, die im Zuge der Umsetzung der Planung durchzuführen sind. Für BA II wird derzeit die saP erstellt. Zudem sind wesentliche Beeinträchtigungen auf die jeweiligen Schutzgegenstände und Erhaltungsziele des EU-VSG „Nördlinger Ries und Wörnitztal“ zu erwarten. In diesem Zusammenhang wird auf die FFH-Verträglichkeitsprüfung (sbi, 2014) verwiesen, die für das Gebiet des Bebauungsplanes „Gaisfeld III“ und für den Bereich des Bauabschnittes I des B-Planes „Gaisfeld IV“ durchgeführt wurde (s. Begründung, Kap. 10). Die in der FFH-Verträglichkeitsprüfung vorgegebenen Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Schadensbegrenzung wurde bereits im Rahmen des Bebauungsplanes „Gaisfeld III“ umgesetzt.	hoch
Pflanzen	Die Flächeninanspruchnahme, u.a. durch Versiegelung und Bebauung, führt zu einem vollständigen Verlust des Biotoppotentials für Pflanzen. Der Pflanzenstandort geht dort vollständig verloren. Insgesamt werden ca. 16,48 ha dauerhaft beansprucht.	hoch
Landschaftsbild	Durch die Bebauung der Fläche mit Wohngebäuden und Gebäuden gewerblicher Nutzung ist mit einer Beeinträchtigung des Landschaftsbildes zu rechnen. Diese Auswirkungen werden durch die Festsetzungen zu Art und Umfang der baulichen Nutzung und den grünordnerischen Maßnahmen auf öffentlichen und privaten Flächen begrenzt bzw. gemindert. Zudem ist das Landschaftsbild am Siedlungsrand bereits anthropogen beeinflusst.	mittel
Kultur- und Sachgüter	Es sind keine Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter zu erwarten.	keine
Mensch	Im Rahmen der Bautätigkeit kann es zu Beeinträchtigungen durch Lärm, evtl. Staub kommen. Diese sind jedoch nur temporär bedingt. Eine dauerhafte Beeinträchtigung ist auszuschließen.	gering



Fazit

Die Aufstellung des Bebauungsplanes für das Wohngebiet „Gaisfeld IV“ führt vor allem zu erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden, Tiere und Pflanzen, die jedoch durch adäquate Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen werden können. Die Auswirkungen werden im Rahmen der Grünordnungsplanung und der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung behandelt, zudem wird auf die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (sbi & Büro für Naturschutz und ökologische Studien, 2018) sowie die FFH-Verträglichkeitsprüfung (sbi, 2014) verwiesen. Hier wurden ebenfalls entsprechende Kompensationsmaßnahmen festgelegt, die in den Bebauungsplan „Gaisfeld IV“ integriert sind bzw. im Falle der FFH-Verträglichkeitsprüfung bereits mit dem Bebauungsplan „Gaisfeld III“ umgesetzt wurden. Auf die Bewertung der Auswirkungen für das Teilschutzgut Fauna hat das Fehlen der saP für den BA II, die derzeit erstellt wird, keine Auswirkungen, da bereits jetzt die Bewertung anhand der vorliegenden naturschutzfachlichen Gutachten zu einer hohen Erheblichkeit geführt hat.

Bei den Schutzgütern Wasser, Klima/Luft, Landschaftsbild und Mensch liegen geringe bis mittlere Beeinträchtigungen vor. Auswirkungen auf diese Schutzgüter können entsprechend durch Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen abgemildert werden.

Die Kultur- und Sachgüter sind als einziges Schutzgut nicht betroffen.

Gesamtheitlich betrachtet verspricht die Durchführung einer förmlichen Umweltverträglichkeitsprüfung keinen zusätzlichen Erkenntnisgewinn, der über die bereits vorliegenden naturschutzfachlichen Gutachten hinausgeht. Eine Durchführung wird daher im vorliegenden Fall für entbehrlich gehalten.

3 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

3.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes

3.1.1 Schutzgut Boden

Dinkelsbühl befindet sich in der geologischen Raumeinheit „Sandsteinkeuperregion“. Diese zeichnet sich besonders durch ihre hügelige Reliefstruktur aus. In der Landschaft bilden vor allem die Sedimente von Blasensandstein, Burgsandstein und Coburger Sandstein das Ausgangsgestein der Böden. In den Talbereichen der Bachläufe treten Schichten aus Restschuttmaterial oder Schotter auf, die dem Jungtertiär zugerechnet werden und sich aus verschiedenen Ausgangsgesteinen zusammensetzen. Innerhalb des Geltungsbereiches wird der Untergrund von der geologischen Schicht des Blasensandsteins gebildet, die hier als Wechselfolge von Sandstein- und Tonschichten, teils mit Dolomitsteinlagen auftritt.

Bauabschnitt I

Die Böden im Bauabschnitt I sind als Grünlandstandorte erfasst und bewertet worden. Es handelt es sich um die Bodenarten sandiger Lehm bis Lehm (L) (im nördlichen Bereich) und lehmiger bis stark lehmiger Sand (IS) (im südlichen Bereich). In Abhängigkeit von der Schichtung des Ausgangsgesteins weisen die Böden unterschiedliche Lehmenteile auf und schwanken daher in ihrer Ertragsfähigkeit. Diese reicht von eher geringer Ertragsfähigkeit (Zustandsstufe III) im Norden über hohe bis mittlere Ertragsfähigkeit (Zustandsstufen I und II)



im Süden. Die Böden werden vorwiegend ackerbaulich genutzt und sind dadurch stark verändert.

Böden erfüllen im Allgemeinen wichtige Funktionen. Sie dienen als Standort für Vegetation, als Lebensraum für Bodenorganismen und Tiere oder zur Filterung, Pufferung und Abbau von Schadstoffen. Diese Funktion erfüllen die Böden derzeit mit den durch die landwirtschaftliche Nutzung bedingten Einschränkungen. Altenlastenverdächtige Flächen sind keine bekannt.

Bauabschnitt II

Im Bauabschnitt II sind die Böden als Ackerstandorte erfasst und bewertet. Auch hier spiegelt sich die Zusammensetzung des Ausgangsgesteins in den vorhandenen Bodenarten wider. Je nach Höhe des Lehmannteils variiert die Bodenart von schwach lehmigem Sand (SI) über stark lehmige Sande (SL) bis hin zu sandigen Lehmen (sL). Die Ertragsfähigkeit ist eher gering (Zustandsstufen 4 und 5). Auch hier werden die Böden überwiegend ackerbaulich genutzt und sind daher entsprechend stark verändert.

Böden erfüllen im Allgemeinen wichtige Funktionen. Sie dienen als Standort für Vegetation, als Lebensraum für Bodenorganismen und Tiere oder zur Filterung, Pufferung und Abbau von Schadstoffen. Diese Funktion erfüllen die Böden derzeit mit den durch die landwirtschaftliche Nutzung bedingten Einschränkungen. Altenlastenverdächtige Flächen sind keine bekannt.

3.1.2 Schutzgut Klima / Luft

Der Planungsraum weist ein relativ gemäßigt feuchtes Klima auf und ist durch die Überlagerung von feuchtem atlantischem und trockenem Kontinentalklima geprägt. Häufig dominieren jedoch die kontinentalen Wetterphasen. Diese sind im Sommer mit höheren Temperaturen und im Winter oft mit kräftigeren Kälteperioden verbunden. Die Niederschläge liegen bei ca. 650 mm bis ca. 750 mm im Jahr. Die jährlichen Temperaturmittel belaufen sich auf ca. 7°C bis 8°C. In den etwas höheren Lagen können örtlich die Temperaturen um etwa 1 bis 2° C tiefer ausfallen.

Bauabschnitt I

Das Lokalklima wird von offenen landwirtschaftlichen Nutzflächen bestimmt. Diese begünstigen die Kaltluftentstehung (v. a. über Grünland) und prägen die kleinklimatische und lufthygienische Situation in der Umgebung. Im Bauabschnitt I befinden sich keine Gehölzstrukturen, die für die kleinklimatisch wirksame Frischluftproduktion von Bedeutung wären. Spezielle Klimafunktionen, wie beispielsweise größere Frischluftentstehungsgebiete oder Gebiete mit Bedeutung für den Frischlufttransport sind für den Bereich des Bauabschnitt I nicht relevant. Lufthygienische Belastungen liegen nicht vor.

Bauabschnitt II

Auch in diesem Abschnitt wird das Lokalklima durch die offenen landwirtschaftlichen Nutzflächen bestimmt und auch hier sind keine Gehölzstrukturen vorhanden. Der Bauabschnitt II weist gegenüber Bauabschnitt I ein ausgeprägteres Relief auf, das Gelände fällt in Richtung Walkenweiherbach/Gaisweiher ab. Spezielle Klimafunktionen (z. B. Frischluftentstehungsgebiet oder Luftaustauschbahnen) sind auch hier nicht gegeben.



3.1.3 Schutzgut Wasser

Das Plangebiet liegt übergeordnet in der hydrogeologischen Einheit „Blasensandstein i. w. S.“. Der Hauptgrundwasserleiter in der Landschaft sind die Sandsteine des Blasen- und Coburger Sandsteins, die einen regional bedeutenden Kluft-(Poren-)Grundwasserleiter darstellen. Die Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwasserleiters ist aufgrund der Durchlässigkeit der Deckschichten (höherer Sandanteil in den Böden, geringeres Filtervermögen) als eher mäßig bzw. mittel eingeschätzt. Aussagen bezüglich der Grundwasserergiebigkeit oder des Grundwasserabstandes existieren für das Gebiet nicht. Als Vorbelastung des Grundwassers sind die bestehenden Siedlungsflächen zu nennen.

Im Nahbereich liegt ein bestehendes Wasserschutzgebiet (Schachtbrunnen Reichertsmühle, Stadt Dinkelsbühl), das durch die Schutzgebietsverordnung vom 30.10.1992 festgesetzt ist. Das Schutzgebiet besteht aus einem Fassungsbereich (Zone I), einer engeren Schutzzone (Zone II) sowie einer erweiterten Schutzzone (Zone III). Die Schutzzonen werden von der vorliegenden Planung nicht tangiert.

Der Walkenweiherbach ist ein Gewässer 3. Ordnung und gehört zu den „Rechtsseitigen Nebengewässern der Wörnitz von der Quelle bis Weiltingen“ (1_F098). Der ökologische Gewässerzustand dieser rechtsseitigen Nebengewässer wird als „unbefriedigend“ eingestuft, der chemische Zustand (ohne ubiquitäre Stoffe) als „gut“ eingestuft (Wasserkörper-Steckbrief Flusswasserkörper 1_F098, Bewirtschaftungszeitraum 2016-2021).

Heilquellenschutzgebiete nach Art. 31 BayWG bzw. festgesetzte Überschwemmungsgebiete nach Art. 46 BayWG kommen im Plangebiet bzw. in dessen Umgebung nicht vor.

Bauabschnitt I

In Bauabschnitt I kommen keine Fließ- oder Stillgewässer vor, der Walkenweiherbach befindet sich in ca. 280 m bis ca. 350 m Entfernung. Hierbei handelt es sich um ein Gewässer III. Ordnung, das den Gaisweiher und den Walkweiher durchströmt und danach in die Wörnitz mündet. Der Bach selbst ist begradigt und wird von mehreren Entwässerungsgräben gespeist, die in niederschlagsarmen Perioden versiegen können. Der Gaisweiher stellt ein künstlich angelegtes Gewässer mit naturnahen Verlandungszonen dar. Er zählt zu einer Vielzahl von stehenden Gewässern, die im Raum Dinkelsbühl vorkommen.

Bauabschnitt II

Der Bauabschnitt II rückt deutlich näher an den Walkenweiherbach und auch an den Gaisweiher heran, die Entfernung beträgt rd. 100 m, wie dies bei dem Baugebiet Gaisfeld III auch der Fall ist. Im Weiteren sind die unter Bauabschnitt I dargelegten Punkte auch für Bauabschnitt II zutreffend.

3.1.4 Schutzgut Flora / Fauna

Flora Bauabschnitt I

Die Flächen in Bauabschnitt I werden derzeit landwirtschaftlich überwiegend als Ackerflächen, und zum kleinen Teil als Grünland genutzt und weisen nur ein eingeschränktes Pflanzenspektrum auf. Andere Biotoptypen neben den landwirtschaftlichen Nutzflächen sind nur sehr kleinflächig vorhanden.



Die vorhandenen Biotop- und Nutzungsstrukturen werden anhand des Leitfadens „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen in der ergänzten Fassung von 2003 erfasst und bewertet.

Nr.	Biotoptyp-/ Nutzungsstruktur BA I	Größe in m ²	Ökologische Bedeutung für Natur und Landschaft
1	Acker	ca. 40.646 m ²	gering (I)
2	Intensivgrünland	ca. 25.507 m ²	gering (I)
3	Brachfläche (< 5 Jahre)	ca. 2.066 m ²	gering (I)
4	unbefestigter Wirtschaftsweg	ca. 1.039 m ²	gering (I)
5	befestigter Wirtschaftsweg	ca. 2.038 m ²	gering (I)
6	Straßenbegleitgrün (ohne Gehölze)	ca. 694 m ²	gering (I)
7	Straßenverkehrsfläche	ca. 1.992 m ²	-

Tab. 6: Biotoptypen in Bauabschnitt I, deren Größe und ökologische Bedeutung

Im Bestand stellen landwirtschaftlich genutzte Flächen den Großteil des Bauabschnittes I dar. Aufgrund der intensiven Bewirtschaftung lässt sich der Vegetationsbestand insgesamt als relativ artenarm bezeichnen. Grünlandflächen sind nur in begrenztem Umfang vorhanden, auch sie werden intensiv bewirtschaftet. Der Wirtschaftsweg an der südlichen Grenze von Bauabschnitt I ist in befestigter Bauweise ausgeführt, der Wirtschaftsweg neben der Staatsstraße St2220 ist unbefestigt. Die Straßenverkehrsflächen (hier: Staatsstraße St 2220) sind asphaltiert, das Straßenbegleitgrün in diesem Bereich weist keine Gehölze auf.

Die potenzielle natürliche Vegetation wäre ein typischer Hainsimsen-Tannen-Buchenwald, im Komplex mit Waldschwingel- oder Flattergras-Hainsimsen-Tannen-Buchenwald (o_L3bT).

Es sind keine Vorkommen streng geschützter Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie im Bauabschnitt I vorhanden.

Die nachfolgende Abbildung zeigt die räumliche Abgrenzung der Bauabschnitte I und II.



Abb. 6: Geltungsbereiche der Bauabschnitte I und II, ungefähre Abgrenzung (BayernAtlas, 2018)

Flora Bauabschnitt II

Die Flächen in Bauabschnitt II werden derzeit fast komplett landwirtschaftlich als Ackerflächen genutzt und weisen nur ein eingeschränktes Pflanzenspektrum auf. Am südöstlichen Rand im Übergang zur bestehenden Bebauung von Gaisfeld III befindet sich kleinflächig eine Brachfläche. Weitere Biotoptypen sind nicht vorhanden.



Die vorhandenen Biotop- und Nutzungsstrukturen werden anhand des Leitfadens „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen in der ergänzten Fassung von 2003 erfasst und bewertet.

Nr.	Biotoptyp-/ Nutzungsstruktur BA II	Größe in m ²	Ökologische Bedeutung für Natur und Landschaft
1	Acker	ca. 93.586 m ²	gering (I)
2	Brachfläche (< 5 Jahre)	ca. 5.221 m ²	gering (I)
3	befestigter Wirtschaftsweg	ca. 372 m ²	gering (I)

Tab. 7: Biotoptypen in Bauabschnitt II, deren Größe und ökologische Bedeutung

Die potenzielle natürliche Vegetation wäre ein typischer Hainsimsen-Tannen-Buchenwald, im Komplex mit Waldschwingel- oder Flattergras-Hainsimsen-Tannen-Buchenwald (o_L3bT).

Fauna Bauabschnitt I

Eigene faunistische Erhebungen wurden nicht durchgeführt, zur Bestandssituation wird hier auf die zum Bebauungsplan „Gaisfeld IV“, Bauabschnitt I durchgeführte spezielle artenschutzrechtliche Prüfung verwiesen (sbi & Büro für Naturschutz und ökologische Studien, 2018). Die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung wird nachfolgend zusammengefasst dargelegt.

Säugetiere

Das Plangebiet wird als potentielles Jagd- bzw. Durchzugsgebiet für vier verschiedene Fledermausarten eingestuft. Diese vier Fledermausarten sind bereits in der saP zum Radweg Segringen - Dinkelsbühl für den Bereich des Walkenweiherbaches nachgewiesen worden (sbi, 2013). Es handelt sich dabei um die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), die Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), die Wasserfledermaus (*Myotis daubentoni*) und die Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*). Darüber hinaus sind fünf weitere Fledermausarten potentiell vorkommend, die das Plangebiet als temporäres Jagd- bzw. Überfluggebiet nutzen. Hierbei handelt es sich um das Braune Langohr (*Plecotus auritus*), die Breitflügel-fledermaus (*Eptesicus serotinus*), das Graue Langohr (*Plecotus austriacus*), den Großen Abendsegler (*Nyctalus noctula*), und das Große Mausohr (*Myotis myotis*).

Ein potenzielles Vorkommen der Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) kann nicht gänzlich ausgeschlossen werden, ist jedoch auf Grund vor Ort fehlender geeigneter Habitatstrukturen nicht anzunehmen.

Die Bibervorkommen (*Castor fiber*) im Bereich des Gaisweiher und dessen Einzugsgebiet werden auf Grund der ausreichenden Abständen zum Plangebiet und der dort fehlenden Lebensraumstrukturen nicht weiter behandelt.

Weitere streng geschützte Säugetierarten kommen im Plangebiet nicht vor.



Reptilien

Ein Vorkommen von Zauneidechsen (*Lacerta agilis*) und Ringelnattern (*Natrix natrix*) kann nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Durch die landwirtschaftliche Nutzung und das damit verbundene Fehlen geeigneter randlicher Habitatstrukturen sowie die Trennwirkung der nördlich verlaufenden Straße ist eine Funktion als (Teil-)Lebensraum für diese Arten praktisch jedoch nicht gegeben.

Ein Vorkommen weiterer artenschutzrechtlich relevanter Reptilienarten kann ausgeschlossen werden.

Amphibien

Als artenschutzrechtlich relevante Amphibienart ist im Plangebiet die Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*) nachgewiesen worden. Durch Zäunung und Fangeimer sowohl auf der Innenseite als auch der Außenseite des Zaunes wurden Individuenzahlen und Wanderbewegungen erfasst. Bezüglich der Zahlen ist zu berücksichtigen, dass subadulte, noch nicht wandernde Tiere, nicht erfasst werden können. Die Zäunung erfolgte im Frühjahr 2017 und umfasste sowohl die Bauabschnitte I und II als auch den weiteren Bereich bis zum Walkenweiherbach bzw. Gaisweiher hin.

Im Bereich des Bauabschnittes I wurden elf zu den Laichgewässern abwandernde Tiere erfasst, die Zuwanderung beschränkte sich auf 2 Individuen. Auf Grund der höheren Fangzahlen im Bereich des Bauabschnittes II sind hier vertiefende Untersuchungen erforderlich, die im Frühjahr 2018 durchgeführt werden.

Vorkommen weiterer artenschutzrechtlich relevanter Amphibienarten können ausgeschlossen werden.

Fische, Libellen, Krebse, Muscheln

In Bauabschnitt I befinden sich weder permanente Gewässer noch temporär wasserführende Bäche o. ä., daher sind Vorkommen von Tieren der oben genannten Artengruppen ausgeschlossen.

Käfer

Ein Vorkommen streng geschützter Käferarten im Plangebiet Bauabschnitt I kann ausgeschlossen werden.

Schmetterlinge

Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Schmetterlingsarten im Plangebiet Bauabschnitt I können ausgeschlossen werden.

Schnecken

Im Plangebiet Bauabschnitt I befinden sich keine Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Schneckenarten.

Avifauna

Im Rahmen der saP erfolgte im Frühjahr 2017 auch eine gezielte Erfassung der Avifauna für beide Bauabschnitte. Dabei wurden im Plangebiet (Bauabschnitte I und II) und dessen Umfeld zahlreiche nach der EU-Vogelschutzrichtlinie geschützte Vogelarten nachgewiesen (58 Arten einschließlich Durchzügler/Überflieger und kurzzeitiger Nahrungsgäste), weitere 30 Ar-



ten sind als in diesem Gebiet potentiell vorkommend in die Untersuchung mit einbezogen worden.

Nachfolgende Arten wurden als Brutvögel im BA I nachgewiesen bzw. ein Brutverdacht festgestellt. Für die Vogelart Stieglitz ist kein Erhaltungszustand angegeben, da es sich um keine saP-relevante Vogelart handelt.

Artnamen		Rote Liste		Erhaltungszustand
deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL BY	RL D	
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	gefährdet	gefährdet	ungünstig-schlecht
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	-	-	günstig
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	Vorwarnliste	-	günstig
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	-	-	-
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	-	-	ungünstig-unzureichend

Tab. 8: Brutvogelarten bzw. Brutverdacht in BA I

Im Bauabschnitt I konnten konkret drei Feldlerchen-Reviere und ein Revier der Wiesenschafstelze ermittelt werden. Innerhalb der regionaltypischen Distanz der Kulissenmeidung von 50 m sind zwei weitere Feldlerchen-Reviere durch die geplante Bebauung in Bauabschnitt I betroffen.

Das Plangebiet Bauabschnitt I stellt einen potentiellen Lebensraum der Wachtel dar, sowohl bezüglich der Nutzung als Brutplatz als auch der als Nahrungshabitat. Für die Gruppe der Brutvögel halboffener Lebensräume, z. B. Goldammer, Stieglitz und Dorngrasmücke, stellt der Bereich von BA I ein Nahrungshabitat dar, Bruthabitate werden nicht tangiert. Die gewässer- oder röhrichtbewohnenden Vogelarten sind hinsichtlich ihrer Brutplätze durch den geplanten Bauabschnitt I nicht direkt betroffen, indirekt jedoch durch vom Baugebiet ausgehende Störungen.

Fauna Bauabschnitt II

Für den Bauabschnitt II wird derzeit eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung erstellt. Die Ergebnisse werden nach Fertigstellung in den Umweltbericht übernommen.

3.1.5 Schutzgut Mensch / Gesundheit

Das Schutzgut Mensch / Gesundheit zielt grundsätzlich auf die Aufrechterhaltung gesunder Arbeits- und Lebensbedingungen ab, hier sind vor allem Flächen mit Wohn- oder Erholungsfunktionen relevant.



Bauabschnitt I

Der Bauabschnitt I wird übergeordnet im Nordosten von der Staatsstraße St2220 her erschlossen. Die verkehrlichen Belastungen auf der Staatsstraße St2220 sind hier als hoch zu werten. Zur Beurteilung des Lärms wurde ein schalltechnisches Gutachten erstellt (Ingenieurbüro Härtfelder, 2018). Die Ergebnisse sind in der Begründung, Kapitel 7.2, dargestellt. Im Baugebiet wird durch die Anordnung einer Lärmschutzwand entlang der nördlichen und nordöstlichen Seite zur Staatsstraße St2220 hin sowie durch die Vorgabe von passiven Lärmschutzmaßnahmen ein weitgehender Schutz vor Immissionen erreicht. Durch die Lärmschutzwand und bei Einhaltung der passiven Schallschutzmaßnahmen sind keine unzulässigen lärmbezogenen Beeinträchtigungen auf die zukünftigen Baugrundstücke zu erwarten.

Letztendlich ist nur während der Bauphase mit einem erhöhten Lärmpegel und u. U. mit Staubemissionen für das angrenzende Wohnbaugebiet Gaisfeld III zu rechnen. Diese sind jedoch zeitlich beschränkt und können hier als nicht relevant eingestuft werden.

Bauabschnitt II

Für den Bauabschnitt II ist die Erschließung über die Zufahrt von der Staatsstraße St2220 vorgesehen, mit der auch BA I angebunden wird.

Auf Grund der weiteren Entfernung zur nördlich und östlich verlaufenden Staatsstraße St2220 sowie der im Bereich des BA I vorgesehenen Lärmschutzmaßnahmen ist für den Bauabschnitt II die Lärmbelastung bereits reduziert.

Entlang der nordwestlichen Grenze von Bauabschnitt II wird die Lärmschutzwand soweit fortgeführt, bis die zulässigen Werte erreicht werden.

3.1.6 Schutzgut Landschaftsbild / Erholung

Nach § 1 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG sollen „die Vielfalt und Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft“ auf Dauer gesichert werden. Die Eigenart und Vielfalt sowie der Erholungswert ist dabei anhand des ästhetischen Wertes zu bemessen.

Das Plangebiet gehört zur Naturraum-Haupteinheit D59 „Fränkischen Keuper-Lias-Land“ und in der weiteren Untergliederung zur naturräumlichen Untereinheit 113-A „Mittelfränkisches Becken“. Der Naturraum ist gekennzeichnet durch weite Bachtäler, die meist in südöstlicher Richtung verlaufen und auf Grund der flachen Neigung des Geländes meist nur ein geringes Gefälle aufweisen. Zwischen den flachen Talbereichen erheben sich niedrige Hügel bzw. Höhenrücken, die die Landschaft gliedern und meist bewaldet sind.

Durch die starke landwirtschaftliche Nutzung des Naturraumes ist dieser überprägt. Die Waldanteile sind eher gering und auf die Höhenlagen beschränkt. In den Tallagen nehmen vor allem die Fischereiwirtschaft und Grünlandbewirtschaftung eine bedeutende Rolle ein. Entlang der Bachläufe finden sich häufig Teiche bzw. Teichketten unterschiedlicher Größe, die fischereiwirtschaftlich genutzt werden. Das Relief des Landschaftsraumes flacht in östliche Richtung ab. Das Plangebiet in Dinkelsbühl und dessen Umgebung befindet sich auf einer Höhe von ca. 460 m ü NN. Das Terrain fällt in Richtung Gaisweiher auf ca. 445 m ü NN ab.



Bauabschnitt I

Der Bauabschnitt I schließt sich an die bereits bestehende Bebauung von Gaisfeld III an und wird im Norden und Osten von der Staatsstraße St2220 und einem begleitenden Radweg begrenzt. Bisher werden die Flächen landwirtschaftlich überwiegend als Acker, kleinflächig als Grünland genutzt; es ist kein Baumbestand vorhanden. Die angrenzende Staatsstraße stellt eine Vorbelastung dar. Insgesamt ist die Erholungseignung des Bereiches von BA I als gering zu bewerten.

Das Gelände weist ein leichtes Gefälle in südöstliche Richtung auf die bestehende Bebauung von Gaisfeld III auf, daher sind Blickbeziehungen zum westlich gelegenen Gaisweiher bzw. zum Walkenweiherbach möglich. Hier befinden sich auch gewässerbegleitende Gehölzstrukturen bzw. Röhrichtbereiche, die das Landschaftsbild aufwerten. Für die landschaftsbezogene Erholung sind die umliegenden Bereiche, vor allem in Richtung Gais- und Walkweiher, aber auch weiter in nördlicher Richtung als siedlungsnaher Freiräume von lokaler Bedeutung.

Bauabschnitt II

Bauabschnitt II schließt sich in westlicher bzw. südwestlicher Richtung an den Bauabschnitt I und an die bestehenden Bebauung von Gaisfeld III an. Die Abstände zur Staatsstraße St2220 sind größer, daher sind die von der Straße ausgehenden Beeinträchtigungen geringer. Der Bereich des BA II wird wie BA I landwirtschaftlich genutzt und weist keine Gehölzbestände auf. Die Eignung für landschaftsbezogene Erholung ist auch für BA II gering.

Das Gelände von BA II hat ein stärkeres Gefälle in westliche Richtung zum Walkenweiherbach und zum Gaisweiher hin; daher und wegen der geringeren Entfernung ist die Blickbeziehung zum Gewässer hin deutlicher ausgeprägt. Die Aufwertung des Landschaftsbildes durch die gewässerbegleitenden Gehölze und die Röhrichtbereiche wurde bereits erwähnt. Bezüglich der landschaftsbezogenen Erholung gilt auch hier, dass der Bereich entlang des Walkenweiherbaches bzw. der Weierkette in nördliche und südliche Richtung eine gute Eignung aufweist und von lokaler Bedeutung ist.

3.1.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Bauabschnitt I und II

Im Plangebiet befinden sich keine Denkmale, Denkmalensembles, Bodendenkmäler oder archäologisch bedeutende Landschaften. Das nächstgelegene Denkmal ist das Bodendenkmal `D-5-6928-0162 spätmittelalterliche Landhege der Reichsstadt Dinkelsbühl´, das sich entlang des Walkenweiherbaches erstreckt.

3.1.8 Schutzgut Fläche

Bauabschnitt I und II

Dieses Schutzgut ist mittlerweile gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 a) BauGB eigenständig zu betrachten. Grundsätzlich ist mit Grund und Boden sparsam und schonend umzugehen und in § 1a



Abs. 2 BauGB wird dies weiter ausgeführt. V. a. die Beanspruchung von hochwertigen landwirtschaftlichen Nutzflächen oder Waldflächen sowie die Versiegelung von Boden sollen vermieden werden. Bei der hier vorliegenden Fläche handelt es sich um landwirtschaftliche Nutzflächen, die jedoch hinsichtlich ihrer Ertragsfähigkeit nicht zu den Hochleistungsstandorten zu zählen sind.

3.2 Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung bliebe die Fläche weiterhin in landwirtschaftlicher Nutzung und in ihrer derzeitigen Struktur bestehen. Der Umweltzustand der einzelnen Schutzgüter würde sich nicht ändern.

3.3 Entwicklungsprognose der Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Hier werden die Umweltauswirkungen auf die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege beschrieben, die bei einer Umsetzung der Planung zu erwarten sind und in ihrer Erheblichkeit bewertet.

3.3.1 Bauabschnitt I

Belang	zu erwartende Umweltauswirkungen BA I	Bewertung
Boden	Durch die Ausweisung von Mischgebiets- und Wohnbaufläche und die nachfolgende Bebauung bzw. sonstige Beanspruchung (z. B. Verdichtung) gehen nahezu alle mit dem Boden verbundenen Funktionen sowohl als Lebensraum für Tiere und Pflanzen als auch als Filter und Puffer verloren. Auch für die landwirtschaftliche Nutzung gehen die Böden verloren. Betroffen ist eine Fläche von ca. 6,82 ha.	erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen
Klima / Luft	Durch die Inanspruchnahme von offenen landwirtschaftlichen Nutzflächen (Versiegelung) wird die Kaltluftneubildung reduziert. Zudem führt die Versiegelung zu einer lokalen Erhöhung der Tagesmitteltemperatur, die klimatische Regeneration wird dadurch negativ beeinflusst. Während der Bauphase ist wegen des Baustellenverkehrs und der Bautätigkeit temporär eine verstärkte Abgas- und Staubemission zu erwarten. Durch Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahmen (u. a. Festsetzungen zur bebaubaren Grundfläche, zur Begrenzung der Versiegelung sowie Vorgaben zur Gestaltung der nicht bebauten Flächen) werden diese Umweltauswirkungen begrenzt. Zur Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels kann keine Aussage getroffen werden, da nicht abschätzbar ist, in welcher Art, Umfang und Dauer mögliche zukünftige Ereignisse wie Starkregen, Überschwemmungen, Sturmböen, extreme Hitze etc. auftreten werden.	bei Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen: keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen



Belang	zu erwartende Umweltauswirkungen BA I	Bewertung
Wasser	<p>Durch die Überbauung und Versiegelung verringert sich die Grundwasserneubildungsrate, da das anfallende Niederschlagswasser nicht mehr vor Ort versickern kann, sondern abgeführt wird. Durch die reduzierte Versickerungs- und Rückhaltefunktion auf der Fläche besteht zudem die Gefahr einer Abflussverschärfung bei Niederschlagsereignissen. Durch Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahmen (s. Belang Klima/ Luft) wird das Ausmaß dieser Auswirkungen begrenzt.</p> <p>Die festgelegten Nutzungsarten Misch- und allgemeines Wohngebiet sowie Fläche für Gemeinbedarf weisen grundsätzlich keine hohe Tendenz zu einer Oberflächen- bzw. Grundwasserverschmutzung auf. Prinzipiell muss der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen unter Vorlage der entsprechenden Unterlagen bei der zuständigen Unteren Wasserbehörde angezeigt werden.</p> <p>Das anfallende Niederschlagswasser wird getrennt gesammelt und über Rückhaltebecken gereinigt und gedrosselt abgegeben. Bei Einhaltung der einschlägigen Vorschriften und unter Berücksichtigung des Entwässerungskonzeptes ist davon auszugehen, dass keine nachteiligen Umweltauswirkungen auftreten.</p> <p>Während der Bauphase könnten baubedingte Schadstoffeinträge in das Grund- oder Oberflächenwasser auftreten; daraus resultierende nachteilige Umweltauswirkungen können zum jetzigen Zeitpunkt nicht beurteilt werden.</p> <p>Nachteilige Umweltauswirkungen auf das Wasserschutzgebiet (Schachtbrunnen Reichertsmühle) sind auf Grund der Entfernung nicht zu erwarten.</p>	<p>bei Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen:</p> <p>keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen</p>
Flora	<p>Das Biotoppotenzial für Pflanzen wird bei der Umsetzung der Planung durch den Verlust von Flächen und damit Biotopstandorten beeinträchtigt. Durch die Überbauung und Oberflächenversiegelung gehen Flächen als Lebensraum dauerhaft verloren. Die beanspruchten Flächen werden derzeit landwirtschaftlich genutzt und haben nur eine relativ geringe Bedeutung als Lebensraum für Pflanzen. Der flächenmäßige Verlust wird im Rahmen der Eingriffsregelung ausgeglichen. Hinsichtlich der Vernetzung von Lebensräumen besitzen die Flächen nur eine untergeordnete Bedeutung.</p>	<p>bei Umsetzung der Ausgleichsmaßnahmen:</p> <p>keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen</p>
Fauna	<p>Hier werden die zu erwartenden Umweltauswirkungen auf die in der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung festgestellten Tierarten/Tierartengruppen dargestellt.</p> <p>Fledermäuse</p> <p>Durch die Bebauung wird langfristig die Zusammensetzung des Nahrungsspektrums der Fledermäuse beeinträchtigt, die diesen Bereich bisher als Nahrungshabitat nutzen. Zur Vermeidung von Konflikten sind bei der Installation der Außenbeleuchtungsanlagen keine Lichtquellen zu verwenden, die eine stark anlockende Wirkung auf Insekten haben. Stattdessen sind umweltverträgliche neue Techniken (LED kalt und LED neutral-warm Lampen) einzusetzen (M1).</p>	<p>bei Beachtung der konfliktvermeidenden Maßnahme:</p> <p>keine nachteiligen Umweltauswirkungen</p>



Belang	zu erwartende Umweltauswirkungen BA I	Bewertung
Mensch / Gesundheit	<p>Durch den Verkehrslärm der nördlich und östlich angrenzenden Staatsstraße St 2220 ist eine Beeinträchtigung für das Baugebiet selbst zu erwarten. Diese wird jedoch durch die Anordnung einer entsprechend bemessenen Lärmschutzwand zwischen dem Baugebiet und der Straße sowie der Festsetzung von passiven Schallschutzmaßnahmen vermieden.</p> <p>Baubedingt kann es sowohl innerhalb des Plangebietes als auch in geringerem Umfang in dem angrenzenden bestehenden Baugebiet zu Beeinträchtigungen durch Lärm, Abgase und Staub kommen; diese Beeinträchtigungen sind jedoch nur temporär, enden mit Abschluss der Bauphase und sind daher nicht erheblich.</p>	<p>bei Umsetzung der Schallschutzmaßnahmen: keine nachteiligen Umweltauswirkungen</p>
Landschaftsbild/ Erholung	<p>Mit der zukünftigen Bebauung ist eine weitere anthropogene Überprägung der Landschaft und damit einhergehend eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes im Planungsraum verbunden. Durch zahlreiche grünordnerische Festsetzungen (z. B. landschaftsgerechte Gestaltung unbebauter Grundstücksflächen, Pflanzgebote für Bäume auf den privaten Grundstücken, Vorgaben zur Höhenentwicklung der Gebäude, Gestaltung öffentlicher Grünflächen) wird eine Durchgrünung des Baugebietes erreicht und die zu erwartenden Umweltauswirkungen auf das Landschaftsbild werden abgeschwächt.</p> <p>Umweltauswirkungen auf die Erholungseignung der angrenzenden Bereiche sind nur in geringem Umfang zu erwarten, sie beschränken sich auf die o. g. Beeinträchtigung des Landschaftsbildes im Nahbereich.</p>	<p>bei Umsetzung der grünordnerischen Maßnahmen: keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen</p>
Kultur- und Sachgüter	<p>Da im Plangebiet keine bekannten Denkmale, Denkmalensembles oder Bodendenkmale vorhanden sind, sind keine bau-, anlagen- und betriebsbedingten negativen Umweltauswirkungen zu erwarten.</p>	<p>keine nachteiligen Umweltauswirkungen</p>
Fläche	<p>Durch die Bebauung werden Flächen versiegelt. Dem Grundsatz des sparsamen Umganges mit Grund und Boden wird Rechnung getragen mit der Situierung des geplanten Gebietes angrenzend an bestehende Bebauung, den kurzen Erschließungswegen ausgehend von der bestehenden Staatsstraße St2220 und der dichte Bebauung mit relativ kleinen Grundstücken.</p>	<p>keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen</p>
Abfallerzeugung	<p>Im geplanten Baugebiet werden bei Umsetzung der vorgesehenen Bebauung durch die nachfolgenden Nutzungen Abfälle entstehen. Diese sind einer ordnungsgemäßen Entsorgung über die entsorgungspflichtige Gebietskörperschaft zuzuführen.</p>	<p>keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen</p>
Umweltverschmutzung und Belästigungen	<p>Die im geplanten Baugebiet zulässigen Nutzungen verursachen neben den baubedingten auch anlagen- bzw. betriebsbedingte Umweltverschmutzungen oder Belästigungen in Form von Verkehr (Pkw/Lkw). Eine genauere Darstellung der zu erwartenden Umweltauswirkungen, die vom Mischgebiet ausgehen, kann hinsichtlich Art und Umfang zum jetzigen Zeitpunkt nicht vorgenommen werden, da noch keine diesbezüglichen Informationen vorliegen.</p>	<p>möglicherweise nachteilige Umweltauswirkungen, jedoch nur im Rahmen des gesetzlich Zulässigen</p>



Belang	zu erwartende Umweltauswirkungen BA I	Bewertung
Unfallrisiko	Mögliche Unfallrisiken durch die zulässigen Nutzungen im Mischgebiet können zum jetzigen Zeitpunkt nicht beurteilt werden. Die gilt ebenso für eine mögliche Anfälligkeit der dort zulässigen Nutzungen gegenüber den Folgen des Klimawandels. Bei Beachtung der rechtlichen Vorgaben und Regelungen ist davon auszugehen, dass derartige Umweltauswirkungen nicht auftreten. Vom allgemeinen Wohngebiet und der Fläche für Gemeinbedarf geht kein Unfallrisiko aus. Die Anfälligkeit gegenüber Folgen des Klimawandels kann nicht beurteilt werden, da nicht abschätzbar ist, in welcher Art, Umfang und Dauer mögliche zukünftige Ereignisse wie Starkregen, Überschwemmungen, Sturmböen, extreme Hitze etc. auftreten werden.	bei Beachtung der rechtlichen Vorgaben und Regelungen: keine nachteiligen Umweltauswirkungen
Kumulationswirkung	Das geplante Gebiet befindet sich in direkter Nachbarschaft zum bereits bebauten Wohngebiet Gaisfeld III. Dies ist beabsichtigt, um die im Plangebiet vorgesehenen Nutzungen und Angebote (Kindergärten auf der Gemeinbedarfsfläche und Einzelhandel/Nahversorger sowie Arbeitsplätze in nicht störendem Gewerbe im Mischgebiet) auch für die dortige Wohnbevölkerung in fußläufiger Entfernung zugänglich zu machen. Zudem liegt das geplante Gebiet in kurzer Entfernung zu weiteren bestehenden Infrastruktureinrichtungen wie Schulen und Sportanlagen.	keine nachteiligen Umweltauswirkungen

Fazit Bauabschnitt I

Im Ergebnis zeigen die Darlegung der zu erwartenden Umweltauswirkungen und ihre Bewertung, dass durch die Umsetzung der Planung nachteilige Umweltauswirkungen vor allem durch Flächeninanspruchnahme zu erwarten sind. Dadurch sind die Schutzgüter Boden, Wasser, Klima/Luft und Flora/Fauna in unterschiedlicher Intensität betroffen. Darüber hinaus kommt es potentiell zu Beeinträchtigungen von Schutzgütern und Erhaltungszielen des EU-VSG „Nördlinger Ries und Wörnitztal“. Mit Ausnahme der Kultur- und Sachgüter sind alle Schutzgüter in jeweils unterschiedlicher Intensität betroffen, vorrangig jedoch die Schutzgüter Flora/Fauna und Boden. Für die unterschiedlichen Auswirkungen sind zahlreiche Maßnahmen zur Vermeidung/Minimierung sowie zum Ausgleich konzipiert; dies wird in Kapitel 4 des Umweltberichtes detailliert erläutert.

3.3.2 Bauabschnitt II

Belang	zu erwartende Umweltauswirkungen BA II	Bewertung
Boden	Durch die Ausweisung von Wohnbaufläche und die nachfolgende Bebauung bzw. sonstige Beanspruchung (z. B. Verdichtung) gehen nahezu alle mit dem Boden verbundenen Funktionen sowohl als Lebensraum für Tiere und Pflanzen als auch als Filter und Puffer verloren. Auch für die landwirtschaftliche Nutzung gehen die Böden verloren. Betroffen ist eine Fläche von ca. 9,66 ha.	erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen



Belang	zu erwartende Umweltauswirkungen BA II	Bewertung
Klima / Luft	<p>Durch die Inanspruchnahme von offenen landwirtschaftlichen Nutzflächen (Versiegelung) wird die Kaltluftneubildung reduziert. Zudem führt die Versiegelung zu einer lokalen Erhöhung der Tagesmitteltemperatur, die klimatische Regeneration wird dadurch negativ beeinflusst. Während der Bauphase ist wegen des Baustellenverkehrs und der Bautätigkeit temporär eine verstärkte Abgas- und Staubemission zu erwarten. Durch Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahmen (u. a. Festsetzungen zur bebaubaren Grundfläche, zur Begrenzung der Versiegelung sowie Vorgaben zur Gestaltung der nicht bebauten Flächen) werden diese Umweltauswirkungen begrenzt.</p> <p>Zur Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels kann keine Aussage getroffen werden, da nicht abschätzbar ist, in welcher Art, Umfang und Dauer mögliche zukünftige Ereignisse wie Starkregen, Überschwemmungen, Sturmböen, extreme Hitze etc. auftreten werden.</p>	<p>bei Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen: keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen</p>
Wasser	<p>Durch die Überbauung und Versiegelung verringert sich die Grundwasserneubildungsrate, da das anfallende Niederschlagswasser nicht mehr vor Ort versickern kann, sondern abgeführt wird. Durch die reduzierte Versickerungs- und Rückhaltefunktion auf der Fläche besteht zudem die Gefahr einer Abflussverschärfung bei Niederschlagsereignissen. Durch Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahmen (s. Belang Klima/ Luft) wird das Ausmaß dieser Auswirkungen begrenzt.</p> <p>Die festgelegte Nutzungsart allgemeines Wohngebiet weist grundsätzlich keine Tendenz zu einer Verschmutzung des Oberflächen- bzw. Grundwassers auf.</p> <p>Das anfallende Niederschlagswasser wird getrennt gesammelt und über Rückhaltebecken gereinigt und gedrosselt abgegeben. Bei Einhaltung der einschlägigen Vorschriften und unter Berücksichtigung des Entwässerungskonzeptes ist davon auszugehen, dass keine nachteiligen Umweltauswirkungen auftreten.</p> <p>Während der Bauphase könnten baubedingte Schadstoffeinträge in das Grund- oder Oberflächenwasser auftreten; daraus resultierende nachteilige Umweltauswirkungen können zum jetzigen Zeitpunkt nicht beurteilt werden.</p> <p>Nachteilige Umweltauswirkungen auf das Wasserschutzgebiet (Schachtbrunnen Reichertsmühle) sind auf Grund der Entfernung nicht zu erwarten.</p>	<p>bei Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen: keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen</p>
Flora	<p>Das Biotoppotenzial für Pflanzen wird bei der Umsetzung der Planung durch den Verlust von Flächen und damit Biotopstandorten beeinträchtigt. Durch die Überbauung und Oberflächenversiegelung gehen Flächen als Lebensraum dauerhaft verloren. Die beanspruchten Flächen werden derzeit landwirtschaftlich genutzt und haben nur eine relativ geringe Bedeutung als Lebensraum für Pflanzen. Der flächenmäßige Verlust wird im Rahmen der Eingriffsregelung ausgeglichen. Hinsichtlich der Vernetzung von Lebensräumen besitzen die Flächen nur eine untergeordnete Bedeutung.</p>	<p>bei Umsetzung der Ausgleichsmaßnahmen: keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen</p>



Belang	zu erwartende Umweltauswirkungen BA II	Bewertung
Fauna	Die zu erwartenden Umweltauswirkungen auf die Fauna werden hier nach Erstellung der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung dargestellt.	
Mensch / Gesundheit	<p>Durch den Verkehrslärm der nordwestlich angrenzenden Staatsstraße St 2220 ist eine Beeinträchtigung für das Baugebiet selbst zu erwarten. Diese wird jedoch durch die Anordnung einer entsprechend bemessenen Lärmschutzwand zwischen dem Baugebiet und der Straße sowie der Festsetzung von passiven Schallschutzmaßnahmen vermieden.</p> <p>Baubedingt kann es sowohl innerhalb des Plangebietes als auch in geringerem Umfang in dem angrenzenden bestehenden Baugebiet zu Beeinträchtigungen durch Lärm, Abgase und Staub kommen; diese Beeinträchtigungen sind jedoch nur temporär, enden mit Abschluss der Bauphase und sind daher nicht erheblich.</p>	<p>bei Umsetzung der Schallschutzmaßnahmen:</p> <p>keine nachteiligen Umweltauswirkungen</p>
Landschaftsbild/ Erholung	<p>Mit der zukünftigen Bebauung ist eine weitere anthropogene Überprägung der Landschaft und damit einhergehend eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes im Planungsraum verbunden. Zudem rückt der Bauabschnitt II näher an die höher zu bewertenden Bereiche entlang des Walkenweiherbaches und des Gaisweiheres heran. Durch zahlreiche grünordnerische Festsetzungen (z. B. randliche Eingrünung, v. a. im Süden des Plangebietes zum Gaisweiher hin, landschaftsgerechte Gestaltung unbebauter Grundstücksflächen, Pflanzgebote für Bäume auf den privaten Grundstücken, Vorgaben zur Höhenentwicklung der Gebäude, Gestaltung öffentlicher Grünflächen) wird eine Eingrünung und Durchgrünung des Baugebietes erreicht und die zu erwartenden Umweltauswirkungen auf das Landschaftsbild werden abgeschwächt.</p> <p>Umweltauswirkungen auf die Erholungseignung der angrenzenden Bereiche sind nur in geringem Umfang zu erwarten, sie beschränken sich auf die o. g. Beeinträchtigung des Landschaftsbildes im Nahbereich.</p>	<p>bei Umsetzung der grünordnerischen Maßnahmen:</p> <p>keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen</p>
Kultur- und Sachgüter	Da im Plangebiet keine bekannten Denkmale, Denkmalensembles oder Bodendenkmale vorhanden sind, sind bau-, anlagen- und betriebsbedingte negative Umweltauswirkungen nicht zu erwarten.	keine nachteiligen Umweltauswirkungen
Fläche	Durch die Bebauung werden Flächen versiegelt. Dem Grundsatz des sparsamen Umganges mit Grund und Boden wird Rechnung getragen mit der Situierung des geplanten Gebietes angrenzend an bestehende Bebauung (Gaisfeld III und BA I), den kurzen Erschließungswegen ausgehend von der bestehenden Staatsstraße St2220 und der dichten Bebauung mit relativ kleinen Grundstücksgrößen.	keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen
Abfallerzeugung	Im geplanten Baugebiet werden bei Umsetzung der vorgesehenen Bebauung durch die nachfolgenden Nutzungen Abfälle entstehen. Diese sind einer ordnungsgemäßen Entsorgung über die entsorgungspflichtige Gebietskörperschaft zuzuführen.	keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen



Belang	zu erwartende Umweltauswirkungen BA II	Bewertung
Umweltverschmutzung und Belästigungen	Da im geplanten Baugebiet als Nutzung nur ein allgemeines Wohngebiet zulässig ist, ist als anlagen- bzw. betriebsbedingte Umweltverschmutzung oder Belästigung nur Pkw-Verkehr zu erwarten.	keine nachteiligen Umweltauswirkungen
Unfallrisiko	Von dem allgemeinen Wohngebiet geht kein Unfallrisiko aus. Die Anfälligkeit gegenüber Folgen des Klimawandels kann nicht beurteilt werden, da nicht abschätzbar ist, in welcher Art, Umfang und Dauer mögliche zukünftige Ereignisse wie Starkregen, Überschwemmungen, Sturmböen, extreme Hitze etc. auftreten werden.	keine nachteiligen Umweltauswirkungen
Kumulationswirkung	Das geplante Gebiet befindet sich in direkter Nachbarschaft zu bereits vorhandenen Wohngebieten. Dies ist beabsichtigt, damit die Angebote in BA I (Kindergärten auf der Gemeinbedarfsfläche und Einzelhandel/Nahversorger sowie Arbeitsplätze in nicht störendem Gewerbe im Mischgebiet) auch von der Wohnbevölkerung in BA II fußläufig erreichbar sind. Der geplante Bauabschnitt II hat auch nur eine kurze Entfernung zu bestehenden Infrastruktureinrichtungen wie Schulen und Sportanlagen.	keine nachteiligen Umweltauswirkungen

Fazit Bauabschnitt II

Eine zusammenfassende Bewertung erfolgt nach Vorliegen der saP für den BA II.

4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich negativer Umweltauswirkungen

4.1 Verminderungs- und Vermeidungsmaßnahmen

Nach § 1a Abs. 3 BauGB in Verbindung mit § 18 BNatSchG sind Eingriffe in Natur und Landschaft, die durch die Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen zu erwarten sind, zu vermeiden, auszugleichen oder zu ersetzen. Dabei sind Eingriffe, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können, nur zulässig, wenn eine unbedingte Notwendigkeit vorliegt. Zum Schutz und zur Minimierung von Vorhaben bedingten Beeinträchtigungen sind entsprechende Maßnahmen zu treffen. Für den vorliegenden Fall sind dies im Einzelnen:

- Beschränkung der Flächeninanspruchnahme auf die für die bauliche Entwicklung erforderliche Fläche (Festlegung von Baugrenzen)
- Bauhöhenregelung (Gebäudehöhe bis max. 14,50 m) zur Begrenzung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild
- optische Abschirmung durch gezielte Anordnung von Gehölzpflanzungen auf festgesetzten privaten Grünflächen entlang des südlichen Randbereiches (s. Artenliste A)
- Pflanzung eines Laubbaum-Hochstammes je 400 m² angefangene Grundstücksfläche zur inneren Durchgrünung des Baugebietes (s. Artenliste B)



- Ansaat einer regionalen Wiesenmischung und Anpflanzungen auf den geplanten öffentlichen Grünflächen
- Verwendung von wasserdurchlässigen bzw. versickerungsfähigen Belägen im Bereich der PKW-Stellplätze, Zufahrten, und Wegflächen zur Schonung des Bodenlebens und Verminderung der oberflächigen Abflusses von Niederschlägen (sofern keine wasserrechtlichen Bestimmungen dem entgegenstehen)
- landschaftsgerechte Gestaltung von unbebauten Grundstücksflächen zur Durchgrünung des gesamten Plangebietes
- Sammlung des Niederschlagswassers der öffentlichen Verkehrsflächen und der Grundstücksflächen in einem Regenrückhaltebecken
- Anlage und Entwicklung von Verkehrsgrün zur Verringerung des Versiegelungsgrades im Straßenrandbereich
- Festsetzung von aktiven und passiven Schallschutzmaßnahmen (Errichtung einer Lärmschutzwand, Festlegung von Lärmpegelbereichen i. V. m. passiven Schallschutzmaßnahmen) zum Schutz vor schädlichen Lärmimmissionen
- bei Bodenbewegungen wird zur Schonung der Bodenstruktur eine fachgerechte Behandlung des Oberbodens gemäß den gesetzlichen und fachlichen Vorgaben vorausgesetzt; während des Baustellenbetriebs ist auf eine flächensparende Zwischenlagerung von Baustoffen und sonstigen Ablagerungen und die Vermeidung von unnötigen Beeinträchtigungen zu achten
- sollten bei Bauarbeiten bislang unbekannte, kulturhistorisch bedeutsame Funde entdeckt werden, wird der Bau vorübergehend eingestellt, bis eine Sicherung der Funde erfolgt ist.

4.2 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Nach § 15 BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen sowie unvermeidbare Beeinträchtigungen durch geeignete Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen). Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist. Ersetzt ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neu gestaltet ist.

Zur Ermittlung des Kompensationsbedarfes wird im Folgenden der Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen in der ergänzten Fassung von 2003 herangezogen. Der Leitfaden basiert auf der Überlagerung der Einstufung des Bestandes mit der Einstufung der geplanten Nutzung. Dabei sind auch die gesamträumlichen Zusammenhänge in Bezug auf den Lebensraumkomplex und das Landschaftsbild zu berücksichtigen.



Für die Einstufung der Bedeutung von Naturhaushalt und Landschaftsbild gibt es drei Kategorien: geringe (I), mittlere (II) und hohe (III) Bedeutung des jeweiligen Gebietes. Um die Einstufung zu erleichtern und vergleichbar zu machen, enthält der Leitfadens-Liste, die eine Aufzählung der Gebiete für die jeweilige Kategorie enthalten.

Die Eingriffsschwere wird anhand des Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrades einer Fläche festgelegt. Hier sind zwei Einstufungen möglich: hoher Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad (Typ A) und niedriger bis mittlerer Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad (Typ B).

Gebiete unterschiedlicher Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild	Gebiete unterschiedlicher Eingriffsschwere	
	Typ A Hoher Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad	Typ B Niedriger bis mittlerer Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad
Kategorie I Gebiete geringer Bedeutung	0,3 bis 0,6	0,2 bis 0,5
Kategorie II Gebiete mittlerer Bedeutung	0,8 bis 1,0	0,5 bis 0,8
Kategorie III Gebiete hoher Bedeutung	1,0 bis 3,0	1,0 bis 3,0

Matrix zur Festlegung der Kompensationsfaktoren, vereinfachte Darstellung

(aus: „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft. Eingriffsregelung in der Bauleitplanung. Ein Leitfaden (Ergänzte Fassung).“ Hrsg.: Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen, 2003)

Die Matrix enthält die Kompensationsfaktoren, die für die jeweiligen Kombinationsmöglichkeiten von Gebietsbedeutung und Eingriffsschwere anzusetzen sind. Diese Kompensationsfaktoren sind in Form einer Spanne angegeben, z. B. 0,3 bis 0,6. Die o. g. Listen geben Anhaltspunkte für die Festlegung eines genauen Kompensationsfaktors. Aus den Flächengrößen und den zugeordneten Kompensationsfaktoren lässt sich der erforderliche Umfang der Ausgleichsflächen ermitteln.

4.2.1 Bauabschnitt I

Für die vorhandenen Biotop- und Nutzungsstrukturen wurde bereits in Kapitel 3.1.4 eine geringe Wertigkeit festgestellt, da mit Acker- und Grünlandflächen Biotop- bzw. Nutzungstypen betroffen sind, die weder selten sind noch lange Entwicklungszeiten bezüglich der Wiederherstellbarkeit benötigen. Aus faunistischer Sicht ist das Gebiet jedoch auf Grund von Vorkommen von Arten der Roten Liste (Knoblauchkröte) als höherwertiger einzustufen.

Das Baugebiet I weist Bereiche mit unterschiedlicher Eingriffsschwere auf. Die Flächen des Mischgebietes (TG 1 bis TG 3) sowie die Flächen für Gemeinbedarf (TG 4) und die TG 5, TG 6, TG 7, TG 8 und TG 9 des allgemeinen Wohngebietes sind dem Typ A zuzuordnen, da es sich um eine im Bebauungsplan festgesetzte GRZ von größer 0,35 (hoher Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad) handelt.

Dem Typ B (niedriger bis mittlerer Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad) ist die Teilfläche TG 10 zuzuordnen, da hier eine GRZ von max. 0,35 festgesetzt wird.



Da die Eingriffsfläche hinsichtlich der verschiedenen Schutzgüter eine deutlich unterschiedliche Wertigkeit aufweist, wird dies für die Wahl des Kompensationsfaktors ausführlich dargestellt.

Für die Wahl des Kompensationsfaktors ist die gemeinsame Betrachtung der wesentlich betroffenen Schutzgüter erforderlich, da über diese die Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild bestimmt wird. Im Leitfaden werden die Schutzgüter Arten und Lebensräume, Boden, Wasser, Klima und Luft sowie das Landschaftsbild genannt. Die vom Eingriff betroffenen Flächen in BA I weisen hier unterschiedliche Wertigkeiten auf, v. a. bezüglich des Schutzgutes Arten und Lebensräume. Hier sind für die beiden Teilschutzgüter erhebliche Bedeutungsunterschiede festzustellen: das Teilschutzgut Lebensraum ist als zum weit überwiegenden Anteil als Acker- bzw. Grünlandfläche erfasst worden, also ein Lebensraum, der nicht selten ist und auch keine lange Zeitdauer für eine Wiederherstellung erfordert, zudem keine besondere Naturnähe aufweist. Dies gilt auch für die weiteren erfassten Biotop- und Nutzungsstrukturen (Brachfläche, unbefestigte und befestigte Wirtschaftswege, Straßenbegleitgrün). Für dieses Teilschutzgut ist die Einstufung in die Kategorie I (geringe Bedeutung) vorzunehmen (vgl. auch Liste 1 a des Leitfadens). Auch die weiteren Schutzgüter Boden, Wasser, Klima und Luft sowie Landschaftsbild haben keine Ausprägungen, die die Kriterien für eine Einwertung in eine höhere Kategorie erfüllen (vgl. Listen 1 a, 1 b und 1 c des Leitfadens). Die Spannen der Kompensationsfaktoren in der Kategorie I (geringe Bedeutung) reichen bei Typ A von 0,3 bis 0,6, bei Typ B von 0,2 bis 0,5. Da Acker- und Grünlandflächen gemäß der Liste 1 a eher dem oberen Wert zugeordnet sind, werden hier üblicherweise Kompensationsfaktoren im Bereich von 0,5 für Typ A und 0,4 für Typ B angesetzt.

Für das Teilschutzgut Arten ist ein Kriterium aus der Liste 1 c (Gebiete mit hoher Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild, Kategorie III) erfüllt: das Vorkommen von Arten der Roten Listen, hier der Knoblauchkröte. Die weiteren Beurteilungskriterien beziehen sich fast ausschließlich auf den Lebensraumtyp, der hier nur seltene oder noch sehr naturnah erhaltene bzw. nur schwer oder langfristig wiederherstellbare Biotoptypen umfasst. Die tatsächlich betroffenen Lebensraumtypen Acker bzw. Grünland sowie die weiteren erfassten Typen wie Brachfläche, Straßenbegleitgrün, befestigter und unbefestigter Wirtschaftsweg entsprechen keinem dieser Kriterien. Daher erscheint unter Berücksichtigung der Wertigkeit sämtlicher Schutzgüter eine Einwertung der betroffenen Flächen in die Kategorie III nicht zutreffend. Gleichwohl bedingt das Vorkommen der Knoblauchkröte eine Erhöhung der bisher ermittelten Kompensationsfaktoren, um das Teilschutzgut Arten angemessen zu berücksichtigen. Dies ist mit einer Verdoppelung des Kompensationsfaktors für die Typ A-Bereiche von 0,5 auf 1,0 und für die Typ B-Bereiche von 0,4 auf 0,8 gegeben.

	Flächengröße (m²)
BA I des B-Plans	73.982
abzüglich:	
geplante öffentliche Grünflächen (einschließlich Spielplatz)	2.613
geplante private Grünflächen	1.105
bestehende Straßenverkehrsfläche	1.992
auszugleichende Eingriffsfläche	68.272

Tab. 9: Ermittlung der auszugleichenden Eingriffsfläche in BA I

Von der Eingriffsfläche des BA I entfallen ca. 10.841 m² auf das Teilgebiet TG 10 der allgemeinen Wohnbaufläche mit einer GRZ von 0,35; dieser Flächenanteil ist im Hinblick auf



die Eingriffsschwere dem Typ B (niedrig bis mittel) zuzuordnen. Der verbleibende Flächenanteil mit ca. 57.431 m² ist der Eingriffsschwere Typ A (hoch) zuzuordnen; er umfasst die Flächen des Mischgebietes (ca. 10.792 m²), die Gemeinbedarfsfläche (ca. 4.017 m²) sowie die TG 5 bis TG 9 (ca. 31.487 m²) des allgemeinen Wohngebietes und die Erschließungsstraßen (ca. 8.506 m²), die Abbiegespur (ca. 319 m²), die Parkbuchten (ca. 797 m²) sowie Geh- und Radweg (ca. 1.114 m²) und die Fläche der Lärmschutzwand (ca. 399 m²).

Bei Anwendung der oben ermittelten Kompensationsfaktoren und Aufteilung der Eingriffsfläche von BA I auf die verschiedenen Biotop- und Nutzungsstrukturen ergibt sich folgender Kompensationsbedarf:

Biotop- / Nutzungsstruktur	Eingriffsfläche (m ²)	Ökologische Bedeutung (Kategorie)	Eingriffsschwere (Typ)	Faktor	Kompensationsfläche (m ²)
Acker	37.046	gering (I)	A	1,0	37.046
Acker	2.029	gering (I)	B	0,8	1.623
Grünland	15.520	gering (I)	A	1,0	15.520
Grünland	8.812	gering (I)	B	0,8	7.050
Brachfläche	2.066	gering (I)	A	1,0	2.066
unbefestigter Wirtschaftsweg	837	gering (I)	A	1,0	837
befestigter Wirtschaftsweg	1.892	gering (I)	A	1,0	1.892
Straßenbegleitgrün	70	gering (I)	A	1,0	70
Gesamt	68.272	Kompensationsbedarf			66.104

Tab. 10: Ermittlung des Ausgleichsbedarfes in BA I

Die Ermittlung ergibt, dass ein Kompensationsbedarf von 66.104 m² erforderlich ist.

Zur Kompensation des Eingriffs in Natur und Landschaft im Sinne von § 15 BNatSchG werden derzeit Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft erarbeitet.

Biotop- / Nutzungsstruktur (Ausgangssituation)	Biotop- / Nutzungsstruktur (Zielkonzeption)	Ausgleichsfläche (m ²)	Faktor	Anerkennungsfaktor (m ²)
Ausgleichswert				

Tab. 11: Ermittlung des Ausgleichswertes für BA I



4.2.2 Bauabschnitt II

Für die Biotop- und Nutzungsstrukturen wurde bereits in Kapitel 3.1.4 eine geringe Wertigkeit festgestellt, da mit Acker- und einer kleinen Brachfläche Biotop- bzw. Nutzungstypen betroffen sind, die weder selten sind noch lange Entwicklungszeiten bezüglich der Wiederherstellbarkeit benötigen. Aus faunistischer Sicht ist das Gebiet jedoch auf Grund von Vorkommen von Arten der Roten Liste (Knoblauchkröte) als höherwertiger einzustufen.

Auch im Baugebiet II sind Bereiche mit unterschiedlicher Eingriffsschwere vorhanden, hier werden jedoch nur Flächen für ein allgemeines Wohngebiet ausgewiesen. Nur für den Teilbereich TG 11 wird eine GRZ von 0,4 festgesetzt, für die anderen Bereiche gilt eine GRZ von max. 0,35. Das Teilgebiet TG 11 ist daher dem Typ A mit einem hohen Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad zuzuordnen, während die anderen Teilgebiete unter Typ B mit niedrigem bis mittlerem Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad fallen.

Da auch die Eingriffsfläche in BA II hinsichtlich der verschiedenen Schutzgüter eine deutlich unterschiedliche Wertigkeit aufweist, wird dies auch für die Wahl des Kompensationsfaktors für den Bauabschnitt II ausführlich erläutert.

Für die Wahl des Kompensationsfaktors ist die gemeinsame Betrachtung der wesentlich betroffenen Schutzgüter erforderlich, da über diese die Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild bestimmt wird. Im Leitfaden werden die Schutzgüter Arten und Lebensräume, Boden, Wasser, Klima und Luft sowie das Landschaftsbild genannt. Die vom Eingriff betroffenen Flächen in BA II weisen hier unterschiedliche Wertigkeiten auf, v. a. bezüglich des Schutzgutes Arten und Lebensräume. Hier sind für die beiden Teilschutzgüter erhebliche Bedeutungsunterschiede festzustellen: das Teilschutzgut Lebensraum ist als Acker- bzw. Brachfläche erfasst worden, also Lebensräume, die nicht selten sind und auch keine lange Zeitdauer für eine Wiederherstellung erfordern. Für dieses Teilschutzgut ist die Einstufung in die Kategorie I (geringe Bedeutung) vorzunehmen (vgl. auch Liste 1 a des Leitfadens). Auch die weiteren Schutzgüter Boden, Wasser, Klima und Luft sowie Landschaftsbild haben keine Ausprägungen, die die Kriterien für eine Einwertung in eine höhere Kategorie erfüllen (vgl. Listen 1 a, 1 b und 1 c des Leitfadens). Die Spannen der Kompensationsfaktoren in der Kategorie I (geringe Bedeutung) reichen bei Typ A von 0,3 bis 0,6, bei Typ B von 0,2 bis 0,5. Da Acker- und Brachflächen gemäß der Liste 1 a eher dem oberen Wert zugeordnet sind, werden hier üblicherweise Kompensationsfaktoren im Bereich von 0,5 für Typ A und 0,4 für Typ B angesetzt.

Für das Teilschutzgut Arten ist ein Kriterium aus der Liste 1 c (Gebiete mit hoher Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild, Kategorie III) erfüllt: das Vorkommen von Arten der Roten Listen, hier der Knoblauchkröte. Die weiteren Beurteilungskriterien beziehen sich fast ausschließlich auf den Lebensraumtyp, der hier nur seltene oder noch sehr naturnah erhaltene bzw. nur schwer oder langfristig wiederherstellbare Biotoptypen umfasst. Der in BA II tatsächlich betroffene Lebensraumtyp Acker bzw. Grünland entspricht keinem dieser Kriterien. Daher erscheint unter Berücksichtigung der Wertigkeit sämtlicher Schutzgüter eine Einwertung der betroffenen Flächen in die Kategorie III nicht zutreffend. Gleichwohl bedingt das Vorkommen der Knoblauchkröte eine Erhöhung der bisher ermittelten Kompensationsfaktoren, um das Teilschutzgut Arten angemessen zu berücksichtigen. Dies ist mit einer Verdoppelung des Kompensationsfaktors für die Typ A-Bereiche von 0,5 auf 1,0 und für die Typ B-Bereiche von 0,4 auf 0,8 gegeben.



	Flächengröße (m ²)
BA II des B-Plans	99.179
abzüglich:	
geplante öffentliche Grünflächen (einschließlich Spielplatz)	799
geplante private Grünflächen	1.753
auszugleichende Eingriffsfläche	96.627

Tab. 12: Ermittlung der auszugleichenden Eingriffsfläche in BA II

Von der Eingriffsfläche des BA II entfallen ca. 7.541 m² auf das Teilgebiet TG 11 der allgemeinen Wohnbaufläche mit einer GRZ von 0,4; dieser Flächenanteil ist im Hinblick auf die Eingriffsschwere dem Typ A (hoch) zuzuordnen. In diese Typzuordnung fallen auch die Flächen für die Erschließungsstraßen (ca. 9.182 m²), Parkbuchten (ca. 396 m²), Gehwege (ca. 687 m²) und die Fläche der Lärmschutzwand (ca. 118 m²). Der verbleibende Flächenanteil mit ca. 78.703 m² ist der Eingriffsschwere Typ B (gering bis mittel) zuzuordnen; er umfasst die Teilflächen TG 12 und 13 des allgemeinen Wohngebietes.

Bei Anwendung der oben ermittelten Kompensationsfaktoren und Aufteilung der Eingriffsfläche von BA II auf die verschiedenen Biotop- und Nutzungsstrukturen ergibt sich folgender Kompensationsbedarf:

Biotop- / Nutzungsstruktur	Eingriffsfläche (m ²)	Ökologische Bedeutung (Kategorie)	Eingriffsschwere (Typ)	Faktor	Kompensationsfläche (m ²)
Acker	17.924	gering (I)	A	1,0	17.924
Acker	73.172	gering (I)	B	0,8	58.538
Brachfläche	5.159	gering (I)	B	0,8	4.127
befestigter Wirtsch.weg	372	gering (I)	B	0,8	298
Gesamt	96.627	Kompensationsbedarf			80.887

Tab. 12: Ermittlung des Ausgleichsbedarfes in BA II

Die Ermittlung ergibt, dass ein Kompensationsbedarf von 80.887 m² erforderlich ist.

Zur Kompensation des Eingriffs werden im weiteren Verlauf des Verfahrens Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft erarbeitet.

Biotop- / Nutzungsstruktur (Ausgangssituation)	Biotop- / Nutzungsstruktur (Zielkonzeption)	Ausgleichsfläche (m ²)	Faktor	Anerkennungsfaktor (m ²)
Ausgleichswert				

Tab. 14: Ermittlung des Ausgleichswertes für BA II



4.3 Artenschutz

4.3.1 Bauabschnitt I

Zur Realisierung des Vorhabens sind gemäß spezieller artenschutzrechtlicher Betrachtung (sbi & Büro für Naturschutz und ökologische Studien, 2018) zusätzlich Maßnahmen zur Vermeidung sowie zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) notwendig. Die Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen Funktionalität sollen in erster Linie darauf abzielen, bisher bestehende Vegetationsstrukturen durch entsprechende Entwicklungsmaßnahmen in ihrem Wert als Lebensraum (für vor allem geschützte Arten) zu steigern. Die jeweils umzusetzenden Maßnahmen werden in Abstimmung mit den zuständigen Naturschutzbehörden festgelegt und in die Festsetzungen des Bebauungsplanes aufgenommen. Die in der saP zu Bauabschnitt I festgelegten Maßnahmen werden nachfolgend übernommen:

a) Maßnahmen zur Vermeidung

Fledermäuse

- **M1**

Keine Installation von Außenbeleuchtungsanlagen mit umweltschädlichen, d. h. die nachtaktive Fauna stark anlockenden Lichtquellen. Einsatz der umweltverträglichsten neuesten Techniken. Für Außenbeleuchtungsanlagen sind dies LED kalt und LED neutral-warm Lampen. Diese zeichnen sich im Vergleich zur herkömmlichen Lampentechnik durch den deutlich geringsten Insektenanflug aus. Die etwas höheren Anschaffungskosten werden mittelfristig durch die erhöhte Lebensdauer und den deutlich geringeren Energieverbrauch kompensiert. Die LED-Beleuchtung gilt daher als die verträglichste Beleuchtung im Außenbereich.

Knoblauchkröte

- **M2**

Ableitung von unbehandeltem, möglicherweise belastetem Oberflächenwasser der Straßen- und Dachflächen. Keine Einleitung in das NSG bzw. Gaisweiher bzw. in zuführende Gräben und potenzielle Laichgewässer. Keine Einleitungen von Abwässern während der Bauphase.

- **M3**

Abfangen möglichst aller Knoblauchkröten (eine Fangperiode) vor Beginn der Baumaßnahmen und Umsiedlung auf geeignete, zeitlich vorgezogen hinsichtlich der Habitatansprüche der Art optimierte Flächen. Erstellung eines flächenspezifischen Maßnahmenkataloges.

Die Maßnahmen werden an dieser Stelle nicht einzeln aufgelistet, da sie bei der Beschreibung der CEF-Maßnahmen unter Punkt b) erläutert werden.

- **M4**

Beginn der Bauarbeiten außerhalb der Aktivitätszeiten der Bodenbrüter und Knoblauchkröten (Oktober bis März).



- **M5**
Verhindern einer Wiedereinwanderung von Knoblauchkröten in das Baufeld durch allseitige (mobile) Schutzzäune.
- **M6**
Grundsätzlich sind für Amphibien nicht überwindbare Barrieren bzw. potenzielle Fallen (offene Lichtschächte und Fallrohre, oberflächengleiche Kellertreppenzugänge) im neuen Baugebiet zu vermeiden. Absicherung der Kellerschächte.

Vögel

- **M7**
Durchführung der Baufeldräumung (wie Entfernen der Vegetationsdecke) von Ende August bis Ende Februar, außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit und vor Beginn der Baumaßnahme.
- **M8**
Auflösen und Entfernen des Weges entlang des Gaisweiher-Nordufers.
- **M9**
Während der Bauzeit: Senkung der Attraktivität der Flächen durch regelmäßiges Umpflügen, damit nicht erneut für Feldbrüter attraktive Strukturen entstehen. Dennoch ansiedlungswillige Bodenbrüter werden zusätzlich mittels rotweißer Flatterbändern vergrämt.
- **M10**
Die Kompensationsflächen müssen in der offenen Flur abseits von Gebäuden und Wald liegen, um eine Meidung durch Kulisseneffekte auszuschließen. Die Kompensation kann verteilt auf mehrere räumlich getrennte Parzellen im Umfeld des Wohngebietes erfolgen.
 - Extensivierung von bisher intensiv genutzten Wiesen im westlichen Stadtgebiet von Dinkelsbühl auf einer Größe von ca. 0,6 ha. Optimierung als Brut- und Nahrungshabitat für Feldlerchen und Wiesenschafstelze, durch flaches Abschieben von Teilflächen (Humusabtrag) und nachfolgend extensive Pflege (vollständiger Düngungsverzicht, nach erfolgter Aushagerung zeitversetzte Mahd, vgl. Kap. 4).

Diese Vorgaben werden bei der Umsetzung der CEF-Maßnahmen auf geeigneten Flächen beachtet, siehe auch b) Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität.
 - Die primär auf die Knoblauchkröte abgestimmten Maßnahmen kommen auch der Feldlerche zugute: Bereitstellung und dauerhafte Unterhaltung von bisher ackerbaulich genutztem Gelände in ausreichender Entfernung (50 m) von Straßen, Bauwerken und Baumbeständen. Selbstbegrünung, differenziertes Management.

Diese Vorgaben werden bei der Umsetzung der CEF-Maßnahmen auf geeigneten Flächen beachtet, siehe auch b) Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität.



- Vor Baubeginn ist von einer Expertin/einem Experten die Funktion der Vermeidungsmaßnahmen gegenüber der UNB zu bestätigen.

Diese Vorgaben werden bei der Umsetzung der CEF-Maßnahmen auf geeigneten Flächen beachtet, siehe auch b) Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität.

- **M11**

Anbringung von Greifvogel-Silhouetten. Das Motiv auf der Fensterfront wird für die Vögel als Hindernis sichtbar, das sie umfliegen werden – um dann womöglich neben dem Aufkleber gegen die Fensterscheibe zu prallen. Um Vogelschlag wirksam zu verhindern, müssten die Aufkleber dicht geklebt werden.

oder:

Nutzung eines „Birdpen“: Filzstift mit UV-Licht absorbierender Lösung. Da die Markierungen mit der Zeit trübe werden, müssen sie regelmäßig erneuert werden. Beim normalen Putzen der Scheibe mit handelsüblichem Fensterreiniger können die Markierungen leicht wieder entfernt werden.

- **M12**

Verbesserung der Abschirmung von Störungen, die direkt vom geplanten Wohngebiet herrühren bzw. die durch ausgehend vom Wohngebiet erfolgende Freizeitnutzung entstehen. Verbreiterung der uferbegleitenden Baumgalerie zu einem mindestens 20 m breiten Röhricht-Gehölz-Mosaik v.a. aus dichtem Weidengebüsch. Pflanzung der dazu notwendigen Weidengebüsche.

b) Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

Knoblauchkröte

- **CEF 1**

Frühzeitige Bereitstellung und dauerhafte Unterhaltung von offensandigen Ausgleichsflächen mit lückigem Bewuchs (Mindestfläche 7,2 ha / Ausgleich 1:1,0) im Umfeld des Eingriffes vor Beginn der Baumaßnahme; Aufstellung eines gebietsspezifischen qualifizierten Pflegeplanes.

- **CEF 2**

Anlage von zwei Laichgewässern mit einer Mindestgröße je Gewässer von 150 m² innerhalb der großen Ausgleichsfläche nordöstlich Unterwinstetten. Anlage im Vorfeld vor der Umsiedlung.

- **CEF 3**

Laufende Erfolgskontrolle der Maßnahmen und eventuelle Nachjustierung.

Vögel

- **CEF 4**

Extensivierung von bisher intensiv genutzten Wiesen im Stadtgebiet von Dinkelsbühl auf einer Größe von ca. 0,6 ha. Optimierung als Brut- und Nahrungshabitat für Feld-



lerchen durch flaches Abschieben von Teilflächen (Humusabtrag) und nachfolgend extensive Pflege (vollständiger Düngungsverzicht, nach erfolgter Aushagerung zeitversetzte Mahd).

- **CEF 5**

Die primär auf die Knoblauchkröte abgestimmten Maßnahmen der Stadt Dinkelsbühl kommen auch der Feldlerche, der Wiesenschafstelze, dem Rebhuhn und der Wachtel zugute: Bereitstellung und dauerhafte Unterhaltung von bisher ackerbaulich genutztem Gelände in ausreichender Entfernung (50 m) von Straßen, Bauwerken und Baumbeständen. Selbstbegrünung, differenziertes Management.

- **CEF 6**

Vor Baubeginn ist von einer Expertin/einem Experten die Funktion der CEF-Maßnahmen gegenüber der UNB zu bestätigen. Nach zwei bzw. vier Jahren sind die CEF-Maßnahmen nochmals auf ordnungsgemäße Umsetzung zu kontrollieren.

- **CEF 7**

Erarbeitung mit Umsetzung eines Konzeptes zum Monitoring. Anschließend Durchführung von Erfolgskontrollen in den ersten drei Jahren im jährlichen Rhythmus, danach alle je nach Ausgangslage zwei Jahre.

4.3.2 Bauabschnitt II

Die saP für den zweiten Bauabschnitt wird derzeit erarbeitet. Nach der Fertigstellung werden die Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen für den BA II in den Umweltbericht übernommen.

5 Alternative Planungsmöglichkeiten

Grundsätzlich ist der hier festgelegte Standort für die Schaffung eines neuen Wohngebietes bereits im Flächennutzungsplan der Stadt Dinkelsbühl vorgesehen. Flächen für eine wohnbauliche Nutzung an anderen Standorten sind ansonsten nur noch vereinzelt und nicht in der hier vorgesehenen Größe vorhanden. Zudem bietet sich in diesem Bereich ein direkter Anschluss an das bereits vorhandene übergeordnete Straßen- und Wegenetz. Dies wurde hinreichend im Stadtrat diskutiert. Planungsinterne Möglichkeiten zur Vermeidung von Beeinträchtigungen wurden im Verfahren geprüft und die erforderlichen naturschutzfachlichen Gutachten (FFH-Verträglichkeitsprüfung, spezielle artenschutzrechtliche Prüfung) erstellt und in die Planung integriert bzw. unter Berücksichtigung der städtebaulichen Ziele beachtet.

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes gibt es keine vernünftigen Alternativen zu der vorliegenden Planung. Eine andere Anordnung der Bauflächen im Gebiet würde nicht zu einer geringeren Eingriffsintensität führen.



6 Weitere Angaben zum Umweltbericht

6.1 Darstellung der Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Relevante Schwierigkeiten bei der Bearbeitung des Umweltberichts traten nicht auf.

6.2 Monitoring

Gemäß § 4c BauGB sind die Gemeinden verpflichtet, die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, zu überwachen. Hierdurch sollen insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen vermieden werden. Durch ein Monitoring werden die Umweltauswirkungen des Vorhabens überwacht und frühzeitig evtl. auftretende unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen erkannt und geeignete Abhilfe kann ergriffen werden.

Erhebliche Auswirkungen sind nur zu erwarten, wenn zum Beispiel die festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen nicht umgesetzt bzw. nicht funktionsfähig sind oder der Versiegelungsgrad über dem zulässigen Wert liegt.

Für den vorliegenden Fall obliegt das Monitoring der städtebaulichen Belange generell der Stadt Dinkelsbühl. Die Abnahme der im Zusammenhang mit dem Wohnbaugebiet festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen sollten jedoch der Unteren Naturschutzbehörde, LRA Ansbach, übertragen werden, um fachlich die Funktionalität und den Erfüllungsgrad der Maßnahmen zu überprüfen. Die Überprüfung sollte erstmalig 1 Jahr nach Inkrafttreten des Bebauungsplans und nach weiteren 3 Jahren durch Ortsbesichtigung erfolgen.

Im Zuge der Umweltüberwachung sind aber auch die festgelegten Maßnahmen zur kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) sowie die Maßnahmen zur Schadensbegrenzung (Maßnahme aus der FFH-Verträglichkeitsprüfung, S. 22 ff) auf Umsetzung zu überprüfen. Hier sollte ebenfalls nach Fertigstellung eine eingehende Kontrolle durch die Untere Naturschutzbehörde, LRA Ansbach, erfolgen. In diesem Zusammenhang wird auf die entsprechenden Festsetzungen im Bebauungsplan hingewiesen.

7 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes für das Wohngebiet „Gaisfeld IV“ werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für ein 17,31 ha (BA I mit ca. 7,39 ha und BA II mit ca. 9,91 ha) großen Wohngebietes in der Stadt Dinkelsbühl, Gemarkung Dinkelsbühl, geschaffen.

Im Umweltbericht werden die verfügbaren umweltrelevanten Informationen zum Planungsraum systematisch zusammengestellt und bewertet. Dies soll die sachgerechte Abwägung erleichtern. Der Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung wird von der Stadt Dinkelsbühl in Abstimmung mit den Fachbehörden (hier: frühzeitige Behördenbeteiligung nach § 4 Abs. 1 BauGB) festgelegt und basiert auf vorhandenen Plan- und Datengrundlagen.

Zur Bestimmung der Umweltauswirkungen wurden bau-, betriebs- und anlagenbedingte Wirkfaktoren betrachtet. Die Betrachtung erfolgte im Rahmen der Beschreibung und Bewertung der verschiedenen Schutzgüter.



Bauabschnitt I

Wie obig erwähnt liegt der Geltungsbereich des Bebauungsplanes im Einzugsgebiet zweier Natura 2000-Gebiete. Aus diesem Grunde wurde für das EU-VSG „Nördlinger Ries- und Wörnitztal“ bereits für das Baugebiet „Gaisfeld III“ eine FFH-Verträglichkeitsprüfung zur Abschätzung der Auswirkungen auf die Schutzgüter sowie Erhaltungsziele des Natura 2000-Gebietes erstellt, die auch die Fläche des Bauabschnittes I von „Gaisfeld IV“ umfasst. Es findet kein direkter Flächenverlust innerhalb der Gebietsgrenzen durch das Vorhaben statt. Insgesamt birgt die Planung grundsätzlich ein hohes Potential zur erheblichen Beeinträchtigung von einzelnen Schutzgüter und Erhaltungszielen des Natura 2000-Gebietes. Als wesentliche Wirkfaktoren sind die Zunahme von Freizeitnutzungen und potentiellen Störungsquellen im Umgriff des betroffenen Naturschutzgebietes mit möglichen Prädatorendruck durch Haustiere zu nennen. Diese Betroffenheit wurde teilweise als erheblich eingestuft, da sie generell einen Trend zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen einleiten können. Die negativen Beeinträchtigungen sollen jedoch mit Hilfe der festgelegten Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung bzw. Schadensbegrenzung kompensiert werden.

Zur Berücksichtigung des Artenschutzes wurde zudem eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung für den Bauabschnitt I durchgeführt. Insgesamt gesehen sind für einige der relevanten Arten, u. a. für die Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*), die Feldlerche (*Alauda arvensis*) und die Wiesenschafstelze (*Motacilla flava*) teils erhebliche Beeinträchtigungen, wie der Verlust von Lebensraum, zu erwarten. Es wurden im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung entsprechend sieben Maßnahmen zur kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) und zwölf Maßnahmen zur Vermeidung vorgegeben.

Aufgrund der Versiegelung und Überbauung von geringwertigen Biotopstrukturen sind weiterhin Beeinträchtigungen der ökologischen Funktionsfähigkeit des Landschaftsraumes zu erwarten. Generell gehen das Biotoppotential als auch der Standort für Pflanzen dort fast vollständig verloren.

Durch das geplante Vorhaben werden meist landwirtschaftlich genutzte Flächen von geringer bis mittlerer Ertragsfähigkeit überbaut und gehen für die landwirtschaftliche Nutzung dauerhaft verloren. Durch Neuversiegelung bzw. Inanspruchnahme entsteht in Bauabschnitt I insgesamt ein Kompletterverlust von ca. 6,82 ha Boden mit praktisch irreversiblen Verlust sämtlicher Bodenfunktionen. Auch sind in diesem Zusammenhang Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Wasser zu erwarten, die aber durch entsprechende Vermeidungsmaßnahmen teilweise reduziert werden können.

Klimaökologisch wertvolle Flächen für die Kaltluftentstehung oder den Kaltluftabfluss sind von der Planung nicht betroffen, so dass erhebliche Beeinträchtigungen hier ausgeschlossen werden können.

Veränderungen im Landschaftsbild ergeben sich vor allem durch die zukünftigen Baukörper. Zur Minimierung und Vermeidung ist eine Durchgrünung und in BA II eine Randeingrünung geplant, so dass von den angrenzenden Erholungsräumen direkt keine Einsicht möglich ist.

Hinsichtlich der Lärmimmissionen sind unter Berücksichtigung der aktiven und passiven Lärmschutzmaßnahmen keine dauerhaft, unzumutbaren Belastungen auf das geplante Baugebiet „Gaisfeld IV“ zu erwarten. Während der Bauausführung können jedoch stellenweise



Lärm-, Schadstoff- und Geruchsimmissionen auftreten. Diese sind jedoch nur zeitlich beschränkt und führen zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen.

Unvermeidbare Beeinträchtigungen in Natur und Landschaft werden gemäß § 15 Abs. 2 BNatSchG durch Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft mit Flächen außerhalb des Plangebiets vollständig ausgeglichen.

Bauabschnitt II

Besondere Bedeutung besitzen auch im Bauabschnitt II die Schutzgüter Flora/Fauna und Boden. Das Plangebiet rückt relativ nahe an das Naturschutzgebiet „Vogelfreistätte Walk- und Gaisweiher“ (NSG 00204.01) heran und damit auch an das FFH-Gebiet „Wörnitztal“ (DE 7029-371) und das EU-VSG „Nördlinger Ries- und Wörnitztal“ (DE 7130-471). Die für die Planung relevanten Flächen bestehen fast ausschließlich aus Ackerflächen (ca. 9,35 ha). Mit ca. 0,52 ha ist eine kleine Brachfläche und sehr kleinflächig ein befestigter Wirtschaftsweg betroffen.

Auf Grund der Nähe des BA II zu den zwei o. g. Natura 2000-Gebieten ist eine FFH-Verträglichkeitsprüfung zur Abschätzung der Auswirkungen auf die Schutzgüter und die Erhaltungsziele der Natura 2000-Gebiete erforderlich. Dazu wird die für das Baugebiet „Gaisfeld III“ und den Bauabschnitt I von Gaisfeld IV erstellte FFH-Verträglichkeitsprüfung ergänzt. Die Ergebnisse werden nach Vorliegen des Gutachtens in die Begründung übernommen. Das Beeinträchtigungspotential und die wesentlichen Wirkfaktoren können erst nach Vorliegen des Gutachtens in die Bewertung mit einfließen.

Zur Berücksichtigung des Artenschutzes wird zudem eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung für den Bauabschnitt II durchgeführt. Auch diese Ergebnisse werden nach Vorliegen in den Bebauungsplan eingearbeitet.

Aufgrund der Versiegelung und Überbauung von geringwertigen Biotopstrukturen sind Beeinträchtigungen der ökologischen Funktionsfähigkeit des Landschaftsraumes zu erwarten. Generell gehen das Biotoppotential als auch der Standort für Pflanzen dort fast vollständig verloren.

Durch das geplante Vorhaben werden fast ausschließlich landwirtschaftlich genutzte Flächen von geringer bis mittlerer Ertragsfähigkeit überbaut und gehen für die landwirtschaftliche Nutzung dauerhaft verloren. Durch Neuversiegelung bzw. Inanspruchnahme entsteht in Bauabschnitt II insgesamt ein Kompletterverlust von ca. 9,66 ha Boden mit praktisch irreversiblen Verlust sämtlicher Bodenfunktionen. Auch sind in diesem Zusammenhang Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Wasser zu erwarten, die aber durch entsprechende Vermeidungsmaßnahmen teilweise reduziert werden können.

Klimaökologisch wertvolle Flächen für die Kaltluftentstehung oder den Kaltluftabfluss sind von der Planung nicht betroffen, so dass erhebliche Beeinträchtigungen hier ausgeschlossen werden können.

Veränderungen im Landschaftsbild ergeben sich vor allem durch die zukünftigen Baukörper. Zur Minimierung und Vermeidung ist eine Durchgrünung und in BA II eine Randeingrünung geplant, so dass von den angrenzenden Erholungsräumen direkt keine Einsicht möglich ist.



Hinsichtlich der Lärmimmissionen sind unter Berücksichtigung der aktiven und passiven Lärmschutzmaßnahmen keine dauerhaft, unzumutbaren Belastungen auf das geplante Baugebiet „Gaisfeld IV“ zu erwarten. Während der Bauausführung können jedoch stellenweise Lärm-, Schadstoff- und Geruchsmissionen auftreten. Diese sind jedoch nur zeitlich beschränkt und führen zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen.

Unvermeidbare Beeinträchtigungen in Natur und Landschaft werden gemäß § 15 Abs. 2 BNatSchG durch Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft mit Flächen außerhalb des Plangebiets vollständig ausgeglichen.



8 Literatur

Gesetze, Verordnungen, Richtlinien

AGBGB Bayern: Gesetz zur Ausführung des Bürgerlichen Gesetzbuchs und anderer Gesetze in der Fassung vom 20. September 1982 (GVBl 2003 S. 497), zuletzt geändert durch Gesetz vom 24. November 2016 (GVBl. S. 318)

Baugesetzbuch (BauGB): in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634)

Baunutzungsverordnung (BauNVO): in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786)

Bayerische Bauordnung (BayBO): in der Fassung vom 14. August 2007 (GVBl. S. 588), zuletzt geändert durch § 2 des Gesetzes vom 12. Juli 2017 (GVBl. S. 375)

Bayerisches Landesplanungsgesetz (BayLplG): in der Fassung vom 25. Juli 2012 (GVBl. S. 254), zuletzt geändert durch Gesetz von 22. Dezember 2015 (GVBl. S. 470)

Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG): Gesetz über den Schutz der Natur, die Pflege der Landschaft und die Erholung in der freien Natur in der Fassung vom 23. Februar 2011, zuletzt geändert durch § 2 des Gesetzes vom 21. Februar 2018 (GVBl. S. 48)

Bayerisches Straßen- und Wegegesetz (BayStrWG): in der Fassung vom 5. Oktober 1981, zuletzt geändert durch § 1 des Gesetzes vom 12. Juli 2017 (GVBl. S. 375)

Bayerisches Wassergesetz (BayWG): in der Fassung vom 25. Februar 2010 (GVBl. S. 66), zuletzt geändert durch § 1 des Gesetzes vom 21. Februar 2018 (GVBl. S. 48)

Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG): Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten in der Fassung vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Art. 3 Abs. 3 der Verordnung vom 27. September 2017 (BGBl. I S. 3465)

Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG): Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Art. 3 des Gesetzes vom 18. Juli 2017 (BGBl. I S. 2771)

Bundesfernstraßengesetz (FStrG): Gesetz für Bundesfernstraßen in der Fassung vom 28. Juni 2007 (BGBl. I S. 1206), zuletzt geändert durch Art. 17 des Gesetzes vom 14. August 2017 (BGBl. I S. 3122)

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege in der Fassung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434)



Denkmalschutzgesetz (DSchG): Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Denkmäler vom 25. Juni 1973 (BayRS IV S. 354), zuletzt geändert durch Gesetz vom 4. April 2017 (GVBl. S. 70)

Wasserhaushaltsgesetz (WHG): Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushaltes in der Fassung vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 17. Juli 2017 (BGBl. I S. 2771)

Weitere Literatur

Bayerisches Landesamt für Umwelt (BayLfU) (2008): Standarddatenbogen für das FFH-Gebiet DE 7029-371 „Wörnitztal“

Bayerisches Staatsministerium des Innern, für Bau und Verkehr (Hrsg.) (2013): Landesentwicklungsprogramm Bayern, Text- und Planteil. München

Bayerisches Landesamt für Umwelt (BayLfU) (2008): Standarddatenbogen für das VSG-Gebiet DE 7130-471 „Nördlinger Ries und Wörnitztal“

Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (Hrsg.) (2003): Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“, 2. erweiterte Auflage. München

Deutsches Institut für Normung - DIN (1987-05): DIN 18005 - Schallschutz im Städtebau: Berechnungsverfahren; Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung. Beuth Verlag GmbH, Berlin

Deutsches Institut für Normung - DIN (1987-08): DIN VDI 2719 - Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen. Beuth Verlag GmbH, Berlin

Deutsches Institut für Normung - DIN (1989-11): DIN 4109 - Schallschutz im Hochbau. Anforderungen und Nachweise. Beuth Verlag GmbH, Berlin

Ingenieurbüro Härtfelder (2018): Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan für „Gaisfeld IV“, Stadt Dinkelsbühl, Erläuterungen. Bad Windsheim

Landratsamt Ansbach (1992): Verordnung über das Wasserschutzgebiet („Reichertsmühle“) in der Stadt Dinkelsbühl vom 30. Oktober 1992

Regionaler Planungsverband Westmittelfranken (Hrsg.) (1987): Regionalplan Westmittelfranken, Text- und Planteil. Ansbach

Stadt Dinkelsbühl (2002): Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan. Erstellt vom Ingenieurbüro Freie Planungsgruppe 7, Stuttgart und Team 4, Nürnberg

Silvaea Biome Institut (sbi) & Büro für Naturschutz und ökologische Studien (2018): Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) für das geplante Baugebiet Gaisfeld IV / Bauabschnitt 1, Stadt Dinkelsbühl (Lkr. Ansbach, Mittelfranken)



Silvaea Biome Institut (sbi) & Büro für Naturschutz und ökologische Studien (2014): FFH-Verträglichkeitsprüfung für die Baugebiete Gaisfeld III & IV, Stadt Dinkelsbühl

Silvaea Biome Institut (sbi) (2013): Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) zum geplanten Radweg Rain-Dinkelsbühl, Stadt Dinkelsbühl (Lkr.Ansbach)

Digitale Informationsgrundlagen

Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege (BayLfD) (o. J.): Kartendienst – Denkmalatlas.
unter: <http://www.blfd.bayern.de>. Zuletzt aufgerufen am 28.02.2018

Bayerisches Landesamt für Umwelt (BayLfU) (o. J.): FIS-Natur Online (FIN-Web)
unter: <http://www.lfu.bayern.de>. Zuletzt aufgerufen am 05.03.2018

Bayerisches Landesamt für Umwelt (BayLfU) (o. J.): UmweltAtlas Bayern.
unter: <http://www.umweltatlas.bayern.de>. Zuletzt aufgerufen am 23.02.2018

Bayerisches Staatsministerium der Finanzen, für Landesentwicklung und Heimat (o. J.):
Geoportal BayernAtlas
unter: <http://www.geoportal.bayern.de/bayernatlas>. Zuletzt aufgerufen am 06.03.2018